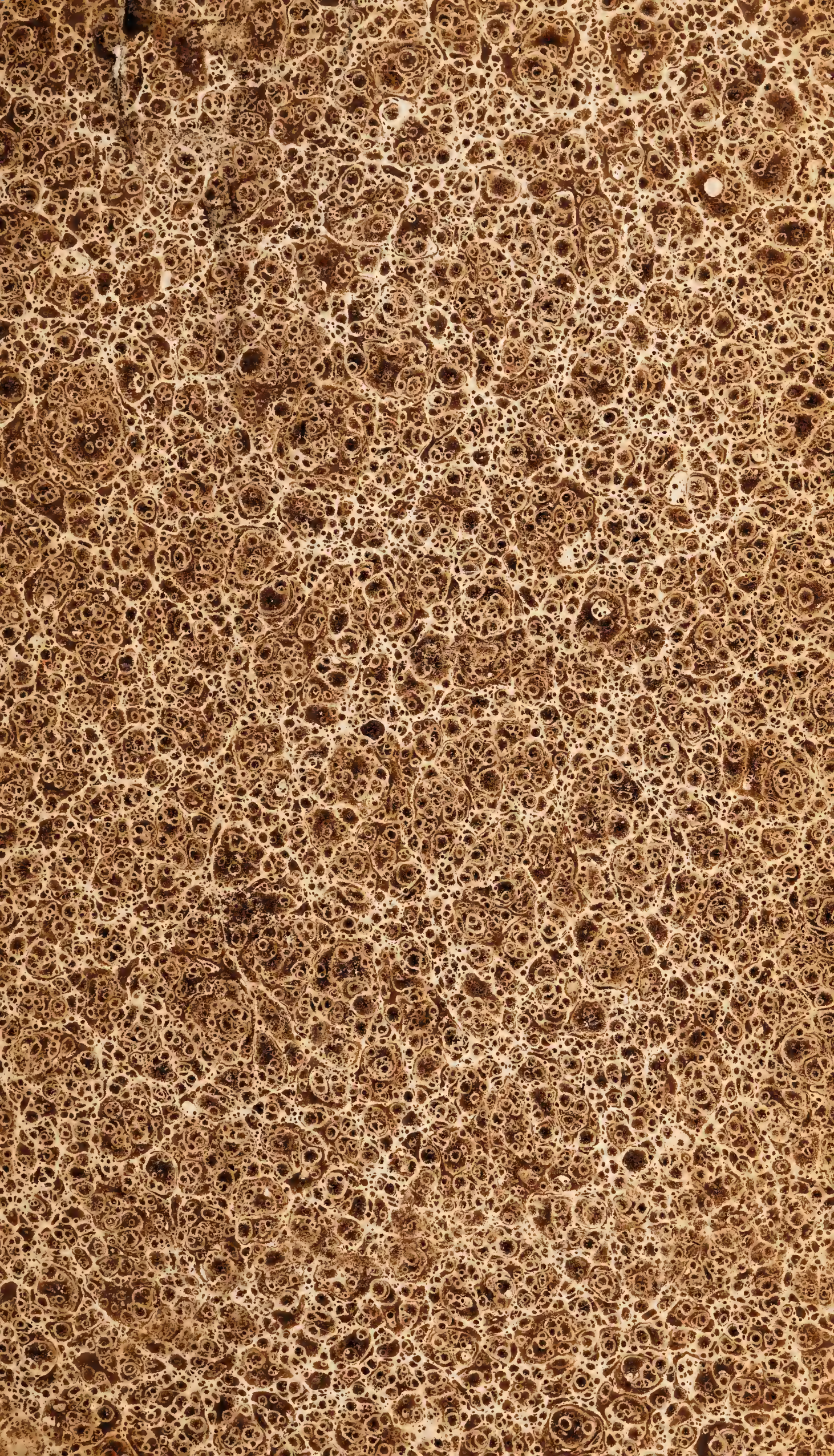




Dupont del. & sculp



5327

A Monsieur Kuhnoltz

professeur agrégé et bibliothécaire en chef à la Faculté
de Médecine de Montpellier,

remerciements de votre reconnaissance

E. Farat
D. M. M.



Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b29290685>

ESSAI

SUR

L'HÉRÉDITÉ

**PHYSIOLOGIQUE ET PATHOLOGIQUE,
CHEZ L'HOMME.**

THÈSE

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE A LA FACULTÉ
DE MÉDECINE DE MONTPELLIER, LE 11 JUILLET 1848,

PAR

CHARLES - EUGÈNE FARRAT,

de la POINTE-A-PITRE (Guadeloupe),

Docteur en Médecine,

Ancien premier Elève de l'Ecole-Pratique d'anatomie et d'opérations chirurgicales de Montpellier, ex-Chirurgien externe de l'Hôtel-Dieu St-Eloi, et Membre titulaire de la Société de médecine et de chirurgie pratiques de la même ville, &c., &c.

MONTPELLIER

J. MARTEL AINÉ, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
rue de la Préfecture 40.

1848



A MA BONNE TANTE.

A MA MÈRE.

Messieurs,

Le Sujet qui va nous occuper dans cet acte solennel, m'intéresse d'une manière spéciale: il s'attache étroitement à la Doctrine Hippocratique du Dynamisme humain, enseignée dans cette Ecole et oubliée dans la plupart des autres établissements du même genre; de plus, la thèse qui renferme ce sujet développe une proposition d'Anthropologie que je crois avoir le premier énoncée, et qui est de la plus grande importance par rapport à la science de la Constitution de l'homme).

Depuis long temps on soutient dans les Académies et dans les Ecoles que la nature de l'homme est radicalement la même que celle des animaux; on en déduit que la physiologie (soit hygiène soit pathologique) des bêtes est la même que la physiologie humaine; et que les fondements de l'athérapie soit hygiénique soit thérapeutique, doivent être les mêmes relativement au Règne bestial

et relativement au Règne humain), Règne
humain que Barclay et Buffon n'ont pas voulu
confondre avec le Règne Animal.

L'identité de nature du Dynamisme
bestial et du Dynamisme humain, est un
jugé qui m'a toujours révolté dans l'exercice
de la médecine. . . . En ma qualité de
professeur, je n'ai pas pu me dispenser de
présenter à mes auditeurs les motifs logiques
d'après lesquels je repoussais une opinion aussi
contraire à toutes les pratiques de la vie, à
nos besoins naturels, à la morale, aux mœurs
publiques, à la législation, à notre conduite
médicale, . . . qu'à un sens commun le plus
vulgaire; j'étais choqué de voir cette assertion
établie en principe non seulement dans la
doctrine cranioscopique de Gall, dont quelques
adeptes méritent d'ailleurs tant d'égarés; . .
mais encore dans la Philosophie d'un
homme qui a été écrivain savant et laborieux,
Médecin expérimenté, et professeur très
distingué: je venais parler de Sennert.

qui, si je m'en rapporte à Bayle, avait établi
« un dogme selon lequel il est sûr que l'âme
des bêtes est de même espèce que celle de
l'homme. »

Pour réfuter cette opinion, j'ai fait un
parallèle analytique détaillé entre le Dyna-
misme de l'homme et celui des bêtes. J'ai
établi, d'après les règles de la méthode induc-
tive, que le premier est composé de deux puis-
sances distinctes, dont l'une est le principe
de l'intelligence, et l'autre la force vitale,
ou l'énérghon d'Hippocrate; ... et que le
second nous est connu de telle sorte qu'il ne
nous est pas possible d'y apercevoir une dualité.
Ainsi, la démonstration de la dualité du
dynamisme humain, ... et l'impossibilité
d'établir une pareille dualité dans le
dynamisme bestial, fournissent d'abord dans
la science, au moins une fin de non recevoir
contre la croyance que je combats.

Entre les faits que j'ai comparés, et
qui ont montré une différence tranchante entre

le Dynamisme humain et le Dynamisme bestial, se trouvent les résultats de l'éducation de l'homme et ceux de l'éducation de l'animal, par rapport à leur postérité respective. Ces résultats entrent dans ce que l'on appelle l'hérédité physiologique des êtres vivants.

L'hérédité des êtres successifs est un phénomène attaché d'une manière antingente à la génération, et par conséquent au Dynamisme. C'est une vérité incontestable, et il n'y a pas de médecin ni d'Economiste rural qui ne la connaisse, et qui n'en tire quelque profit dans la pratique. = Dans l'intention que j'avais, en ma qualité de professeur de Physiologie, de connaître les rapports et les différences qui pourraient se trouver entre les lois de l'hérédité du Dynamisme bestial et celles de l'hérédité du dynamisme humain: je suis arrivé à ce résultat: que chez l'homme, toutes les qualités accidentelles hygiéniques ou pathologiques survenues dans la force vitale, se transmettent par l'hérédité génératrice de la même manière que cela se voit dans les animaux; — mais que les qualités accidentelles de la puissance intellectuelle ne sont

pas susceptibles de l'hérédité génératrice; que les aptitudes fatables appelées le génie particulier, et les idées acquises par les circonstances, par le milieu et par les études naissent dans les ames sans provenir des générateurs, et ne sont pas communiquées aux descendants par la génération. C'est ce que j'ai exprimé en disant que les génies intellectuels sont des enfants trouvés et des célibataires.

D'après cet aperçu général, j'ai dû examiner spécialement les effets de l'éducation dans les bêtes et dans l'homme. J'ai appris des naturalistes, des agronomes, des industriels, des hippocrates, des chasseurs, que l'éducation des animaux promet plus de profit et moins de soins et de peine de la part des générations futures, que de la part des individus dressés actuellement. Tout ce que l'on fait pour le cheval, pour le chien, pour le taureau et la vache, que l'on soigne, ne se rapporte pas seulement à ces individus, dont la vie est trop courte pour qu'elle nous récompensât de nos soins: cela se rapporte surtout à la lignée dans laquelle nous espérons trouver des instincts

acquis que nous imprimons dans leurs patriarches. —
En est-il de même par rapport à l'homme? Il faut
distinguer. L'homme peut recevoir deux éducations:
l'une est l'exercice des organes vivants; l'autre est
l'instruction, ou la suscitation des idées. — Nous
pouvons concevoir d'après l'analogie, que l'habileté
vitale et corporelle acquise par un père peut servir
pour les aptitudes vitales et organiques du fils qu'il
engendre postérieurement, et qu'il lui épargne un
peu de la peine qu'il s'est donnée pour posséder
l'actante de la force vitale, la flexibilité, l'agilité,
la stabilité d'énergie, la justesse, la prestesse des
muscles, qualités nécessaires à l'art qu'il veut lui
transmettre. — Quant à ce qui regarde l'instruction
qui est indispensable à l'homme pour qu'il puisse
profiter de l'habileté de la force Vitale et de la
perfection matérielle de ses membres, la puissance
psychique du fils n'a rien reçu de ses parents. Elle
était une table rase, douée de susceptibilités variées,
mais elle ne possède pas une seule des idées qui ont
distingué le père. Si le fils veut l'imiter intellec-
tuellement, l'hérédité ne lui a rien apporté; il

faudra qu'il acquière ces idées dans le même Lycée,
dans la même Académie, dans le même Atelier,
sous des maîtres pareils, pour mériter l'estime,
la considération, la célébrité de son auteur.

L'animal n'a pas reçu une instruction
quand il a été dressé, mais seulement des instincts
acquis. — Quand l'homme a été élevé, il a pu
recevoir des instincts acquis, mais il a certainement
été instruit, il a reçu des idées. — Dans la trans-
mission héréditaire de la bête, tout le résultat de
l'éducation a pu passer au descendant. — Dans
celle de l'homme, il n'y a eu de transmissible
qu'une instrumentation vitallement automatique:
la valeur mentale est restée tout entière dans le
système paternel. Si le fils veut autant d'intel-
ligence qu'en possédait le père, c'est à lui de
l'acquiescer au même prix.

L'héritage de la bête après l'éducation
de son père n'est donc pas le même que celui de
l'homme qui avait été bien élevé. — Le dynamisme
de la première n'est donc pas identique avec le
dynamisme du second. — Donc soutenir que

le dynamisme bestial est de la même nature que le dynamisme humain, c'est ener, ou mentir.

Cette pensée que j'ai énoncée dans des leçons, et imprimée dans un journal, a été acceptée par M. Farrat. — Elle n'a pas été sans résistance pour tout le monde : des médecins même de cette Ecole ont demandé un plus ample informé. Un médecin de Paris, M. Prosper Lucas l'a repoussée, sans justifier les motifs de son refus. — Notre candidat a repris ma proposition, et il a voulu la développer complètement. — Pour moi, elle était une proposition doctrinale, qui devait d'abord contribuer à distinguer l'Anthropologie d'avec la Physiologie bestiale, secondement à renforcer le dogme de la Dualité du dynamisme humain, dogme qui ce me semble, a acquis un très haut degré de certitude par le principe de la Non-Vieillesse du Sens intime de l'homme. — M. Farrat a voulu tirer de la vérité de l'hérédité physiologique toutes les inductions que la médecine peut en obtenir. Ainsi le Sujet a pris une extension bien autrement vaste, dans laquelle ma proposition a sa place entourée de ses appuis.

L'auteur annonce par rappeler comme
une vérité générale dans tous les êtres vivants,
l'hérédité physiologique des qualités accidentelles,
survenues dans les ascendants. — Il l'établit par
un grand nombre de faits curieux, qui plaisent
et intéressent les mêmes qu'ils n'ajoutent rien à
la certitude de cette vérité.

Dans le chapitre suivant, il resserre
son idée, et il la concentre dans la Physiologie
humaine. Il rappelle ce qu'Hippocrate a proposé
sur la constitution de l'homme, et que l'École de
Montpellier conserve et fortifie chaque jour, savoir
la triplinité des éléments de cet être : l'agréat
matériel, plus un dynamisme double, en opposition
avec les Sectes qui n'ont vu dans ce dynamisme
qu'une puissance monothélité. — Puis s'occupant
spécialement du phénomène de l'hérédité, il
en étudie la manifestation dans les configurations
des organes. — Il remarque très bien qu'elle n'est
point une loi physique : cette loi provient de
la force vitale qui est le fabricant du système
organique.

Le candidat parle de la diversité des races de l'espèce humaine, et de la constance de leurs types respectifs; — puis de l'hérédité des couleurs; de celle des difformités; — de celle des anomalies; — et même de l'hérédité de certaines singularités qui se rapprochent de la monstruosité.

II. Le chapitre suivant a pour titre : L'hérédité dans la force vitale de l'homme. Le titre est incomplet puisque dans le précédent il n'a traité que de l'hérédité dans la force vitale humaine. — Mais je vois qu'ici l'auteur abandonne la transmission génératrice des affections plastiques de cette puissance et s'occupe seulement de certains de ses modes attributifs : par exemple, du tempérament, de l'idiosyncrasie, de la longévité qui sont au nombre des qualités héréditaires.

III. Le chapitre de la Non-hérédité dans le sens intime de l'homme est d'autant plus intéressant, que l'auteur s'est appliqué à réfuter cette opinion de M. Prosper Lucas : que la force vitale et le sens intime de l'être sont indivisibles; — opinion que Boerhaave a soutenue dans son traité

des Maladies Nerveuses, et que l'école de
Montpellier a rejetée par rapport à l'homme,
et non par rapport aux bêtes, par des motifs qui,
jusqu'à présent, n'ont pas été attaqués. —
Dans ce chapitre, l'auteur se montre historien
instruit, excellent Anthropologiste, habile
Dialecticien, et ce qui vaut mieux que cela,
honnête homme.

IV. Dix huit pages sont ensuite
employées pour exposer ce que la science médicale
possède touchant l'hérédité pathologique. Il
y a soixante ans que l'ancienne Société Royale
de Médecine de Paris proposa ce problème :
Déterminer 1^o S'il existe des maladies hérédi-
taires, et quelles elles sont, 2^o S'il est au
pouvoir de la médecine d'en empêcher le
développement, ou de les guérir lorsqu'elles
sont déclarées. — Le Candidat a voulu
répondre à cette question, en tout qu'elle
continue d'être usée. Il n'est plus permis
de demander s'il y a des maladies héréditaires ;
personne ne doute aujourd'hui que la réponse

ne doit être affirmatif. — Mais, il est des personnes
assez inflexibles pour appeler héréditaires toutes
les maladies dont le germe ou les symptômes datent
de la vie intra-utérine ou de la naissance. M.
Farrat a très bien distingué les maladies innées,
les connées, les collatérales, celles prises par
contagion en naissant, d'avec les maladies
héréditaires.

Il a fait connaître les maladies actuellement
existantes, et il ne les a pas confondues avec les dispositions
à ces maladies, ou avec leur affection en puissance. — Il n'a
pas négligé les hérédités qui s'expriment une ou deux
générations successives, et qui sont ouvertes à une époque
déterminée d'une génération plus tardive. — Il a dénommé
un grand nombre de maladies organiques ou dyscrasiques;
ensuite des maladies purement actives, particulièrement
de celles que l'on appelle arbitrairement nerveuses. —
Il a senti toute la difficulté de la question de l'hérédité
pour ce qui regarde la folie. Ce n'est pas la réalité de
l'hérédité qui est en question: elle n'est que trop patente.
Mais puisque dans cette maladie les deux puissances
du dynamisme sont affectées, peut-on déterminer si l'état

pathétique du Sursintisme prouve aussi l'hérédité. —
C'est à cette dernière partie de la question qu'il n'a pas
voulu répondre, parce qu'il ne se sent pas assez ferme
sur la vraie théorie des aliénations mentales. Cet
acte de prudence est à mes yeux un titre de plus dans
l'appréciation de l'intelligence et de la sagacité de notre
candidat.

Quant à la Seconde partie du problème
de la Société Royale de Médecine, Savoir S'il est
du pouvoir de la médecine d'empêcher le développement
des maladies héréditaires, ou de les guérir lorsqu'elles sont
déclarées: le candidat n'a pas pu consentir à répondre
d'une manière négative. Il a fait quelques propositions
de prophylactique; mais elles sont trop vagues pour
qu'elles puissent former une pratique réellement
rationnelle et scientifique.

Nonobstant les choses qu'on aurait à
visiter encore, cette dissertation considérée comme
acte probatoire, sera toujours mise au rang de celles
que notre Faculté aime à présenter à ses amis et à
ses ennemis. Le sujet est grave, sérieux, difficile;
il exigeait une vaste connaissance des faits, et il

ne pouvant être traité qu'en moyen d'une logique stricte,
et par l'application des règles de la méthode inductive. —
Le candidat s'est trouvé digne de ce sujet, et d'infatigable
et la science et l'Ecole.

Mon analyse est assez longue pour que je
sois dispensé de remplir les fonctions d'argumentateur. Ses
imperfections que j'aurais pu remarquer sont trop peu
importantes pour qu'elles méritassent quelque attention.
D'ailleurs les objections seront mieux placées dans la
bouche des examinateurs qui, n'ayant point écrit sur
cette matière, n'ont pas eu occasion d'avoir été traités de
la part du Répondant d'une manière aussi gracieuse
que moi. — Il me convient donc de finir, en vous priant
de le voir avec la bienveillance distinguée que vous réservez
pour l'élite, et dont il est aussi digne par ses
qualités morales que par ses talents. —

(Lodot.)

INTRODUCTION.



Il est dans l'histoire de toute Science deux phases , deux époques , bien distinctes pour celui qui en étudie attentivement la marche et le développement. L'une , c'est celle des faits , d'un progrès lent mais assuré et continu , prépare de nombreuses mais obscures richesses. L'autre , brillante comme le génie dont elle émane , féconde ces faits , en y faisant pénétrer les lumières de la théorie ; c'est la période des lois , ou de la connaissance des rapports qu'ont les phénomènes entre eux et les forces qui les régissent.

L'astronomie , la philosophie , la physique , la chimie , l'histoire naturelle et les arts eux-mêmes , nous présentent ces deux faces

principales où se groupent les faits , où se rangent les lois. La médecine , dont les relations sont si intimes avec quelques-unes de ces branches de nos connaissances , a progressé aussi dans cette double voie. Mais , tandis que nous voyons quelques problèmes qu'elle soulève marcher vers une solution légitime , d'autres , dont Dieu seul semble s'être réservé le secret , comme pour se jouer de l'esprit humain , restent cachés encore sous un voile impénétrable , malgré les nombreuses hypothèses accumulées pour les résoudre. Telle est la question qui doit nous occuper ; aussi est - ce moins pour exposer et discuter les lois observées par quelques hommes remarquables , que dans le but de parler de l'hérédité comme fait et d'énumérer les nombreux exemples qui la prouvent , que nous présentons ce travail à l'indulgence de nos Juges. Nous n'avons pas conçu la ridicule prétention d'éclairer ce dédale. Son impénétrabilité ; la difficulté qui se rattache à la connaissance des phénomènes les plus intimes et les plus cachés de la vie ; la profon-

deur de ce sujet lié d'une manière si étroite à l'obscur mystère de la génération, contre lequel les génies les plus éminents de l'antiquité et des temps modernes sont venus vainement se heurter; mais plus encore le sentiment intime de notre insuffisance, nous font une nécessité, si ce n'est un devoir, de ne tenter aucune explication de faits dont l'évidence nous a séduit assez pour nous encourager et nous absoudre, au besoin, de faire de leur exposition le sujet de notre Thèse. En effet, malgré les objections paradoxales de quelques auteurs du siècle dernier, quel phénomène plus incontestable se reproduit chaque jour à nos yeux, que celui de l'hérédité?

Inexplicable comme la vie, dont elle est une curieuse et bien remarquable manifestation, l'hérédité apparaît partout où celle-ci s'agite. C'est elle qui, moyen mystérieux dont se sert la nature, préside, dans l'espèce, à la conservation des différents types; c'est elle qui, dans la race et dans l'individu, transmet certaines dispositions orga-

niques et vitales ; c'est elle qui , dans l'ordre pathologique , établit cette solidarité fatale de maux que nous remarquons au sein de nos familles ; c'est elle enfin qui , passant de la nature dans les institutions et dans les lois , décide dans l'ordre civil les questions de principe et de succession de propriété , comme elle décidait naguère dans l'ordre politique de la France les questions de principe et de succession de la souveraineté.



ESSAI

SUR

**l'Hérédité Physiologique et Pathologique,
CHEZ L'HOMME.**

Répétons-le tant qu'on voudra, les générations dans l'espèce humaine héritent naturellement de leurs parents les formes corporelles, les traits physiologiques, le teint, la constitution chimique, la crâse vitale, des diathèses, des dispositions à des maladies futures, le tempérament, les idiosyncrasies, soit vulgaires, soit excentriques, et les parties du caractère qui tiennent aux modes saillants de l'instinct..... mais elles n'héritent pas les modes radicaux du sens intime, le génie, la supériorité distinctive

(LORDAT. *Les lois de l'héréd. physiol. sont-elles les mêmes chez la bête et chez l'homme?* — Journ. de méd. pratiq., T. IV, pag. 317. — 1844.)

HISTORIQUE.

I. La connaissance d'un fait aussi général que celui de l'hérédité n'avait pu échapper à l'esprit observateur des Anciens. « Aussi, médecins, philosophes et législateurs, ils en avaient fait remonter le principe jusqu'aux sources premières de la nature physique et de la nature morale, et de tous les états de santé et de maladie ¹. » Mais impuissants,

¹ Prosper Lucas, *Traité philos. et physiol. de l'héréd. natur.*, t. I^{er}, p. viij. Paris 1847.

comme nous , à en donner l'explication , ils le tentèrent sans succès , ainsi que le témoignent les innombrables et quelquefois les absurdes hypothèses qu'ils ont entassées sur le problème toujours obscur de la génération.

Hippocrate , ce profond et vaste génie , exprime d'une manière formelle le dogme de l'hérédité , dans plusieurs ouvrages qu'il nous a laissés. « En effet » , nous dit le Père de la médecine en nous parlant des Macrocéphales , ce peuple qui avait la bizarre coutume d'aplatir , latéralement et d'avant en arrière , la tête de leurs enfants , afin de les rapprocher de ce qui était pour eux le type du beau ; « en effet , la liqueur séminale provient de toutes » les parties du corps : saine , des parties saines ; » altérée , des parties malades. Si donc de parents » chauves naissent généralement des enfants chauves , » de parents aux yeux bleus des enfants aux yeux » bleus , de parents louches des enfants louches , » et ainsi du reste pour les autres variétés de la » forme , où est l'empêchement qu'un Macrocéphale » n'engendre un Macrocéphale ¹ ? » Nous retrouvons encore la même conviction avec les mêmes pensées dans son *Traité de la maladie sacrée*. « Elle a son » principe dans l'hérédité comme toutes les autres » maladies , dit-il ; car , si des parents phlegmatiques

¹ OEuvres d'Hippoc., trad. par E. Littré. Des airs , des eaux et des lieux , t. II , p. 61. Paris 1840.

» mettent au monde des enfants phlegmatiques , les
 » bilieux des enfants bilieux , etc. , rien n'empêche
 » que les parents qui sont atteints de l'épilepsie aient
 » des enfants qui en soient également atteints ¹. »

Aristote , plus absolu encore , en pousse l'évidence jusqu'à l'exagération. Oubliant cet admirable privilège de la nature , de revenir au type spécifique , quand elle s'en est écartée , il donne à l'hérédité l'immutabilité d'une loi fixe et nécessaire , et considère tout phénomène qui fait exception à cette règle générale de la procréation , comme une monstruosité ou un degré de dégénération ².

Ce qu'Hippocrate et Aristote avaient observé pour la médecine et l'histoire naturelle , Platon avait cru le remarquer. quant aux facultés de l'âme.
 « Il pense , dit Ritter , que le plus souvent les bons
 » naissent des bons , les méchants des méchants ³. »
 L'influence de l'hérédité sur les modes d'activité de la force psychique de l'être est reconnue ainsi dans le *Timée* : « Nul n'est méchant malgré soi :
 » *Κακὸς ἐκὼν οὐδεὶς*. — Personne n'est méchant parce
 » qu'il le veut , dit Platon ; tous ceux d'entre

¹ Œuv. d'Hippoc. , trad. par le docteur Daremberg. Paris 1843 , 1 vol. in-8°, p. 481. Notes.

² Aristote , *de gener. animal.* , lib. VII , § VII , et lib. IV , § III.
 → Ritter , Hist. de la philos. , t. III , p. 326. — Arist. , Politique , liv. II , chap. IV. — Ethiq. , lib. VII.

³ Ritter , Hist. de la philos. , t. II , p. 369. — Prosper Lucas , *ouv. cit.* , t. I^{er} , p. 159.

» nous qui sont mauvais , le deviennent par deux
 » causes tout-à-fait indépendantes de la volonté ,
 » aussi faut-il s'en prendre aux parents plutôt qu'aux
 » enfants, et aux instituteurs plutôt qu'aux élèves¹. »
 Mais les doctrines du Chef de l'Académie , sur la
 transmission héréditaire des qualités morales , par-
 tagées par quelques physiologistes , et tout récem-
 ment encore par le docteur Prosper Lucas², à notre
 avis , et comme nous tâcherons de le démontrer,
 avec M. Lordat, dans une autre partie de notre
 travail , sont loin d'être l'expression de la vérité.

Nous la trouverions plutôt avec la secte des Stoï-
 ciens, qui avait distingué, nous apprend Barthez,
 une *âme raisonnable* et une *âme irrationnelle* ou
 principe sensitif transmissible par la semence³.

« N'est - ce pas encore de l'hérédité dont parle
 » Speusippe, neveu de Platon, dans son livre intitulé :
 » Διαλόγοι τῶν περὶ τὴν πραγματείαν ὁμοίων, où il fait
 » ressortir le semblable dans tout ce qu'il connaît
 » dans la nature , et détermine les ressemblances des
 » espèces d'animaux et des espèces de plantes⁴. »

¹ OEuvres compl. de Platon, trad. par V. Cousin. Paris 1839 ,
 t. XII (*Timée*), p. 232 , 233 et 370. Notes. — Protagoras et Répub.,
 liv. IX. — Ritter, *loc. cit.*, t. II , p. 320 , 321.

² Traité philos. et physiol. de l'héréd. natur., etc., t. I^{er}, in-8°. Paris 1347.

³ Barthez, Nouv. élém. de la sc. de l'homme , t. I^{er}, sect. II, p. 76.

⁴ Diog. Laert. IV, V. — Ritter, *loc. cit.*, t. II , p. 393. — Lucas,
 ouvr. cit., p. 81.

Pline , d'après Isogone de Nicée , nous apprend qu'il y a dans l'Albanie une sorte d'hommes qui naissent avec des yeux jaunâtres , qui deviennent chauves dès l'enfance et qui ont la vue plus perçante la nuit que le jour ¹. Dans le même chapitre se trouvent réunis de nombreux exemples d'hérédité que Pline rapporte , soit d'après sa propre autorité , soit d'après celle d'autres auteurs , ses contemporains ou devanciers , qui à l'exactitude du fait naturel mêlaient quelquefois le merveilleux de la théorie. Ainsi , on croit , dit-il , qu'il suffit que le père ou la mère pensent l'un à l'autre un seul instant , pendant l'acte de la copulation , pour opérer la ressemblance simple de l'un des deux , ou pour confondre et mêler deux ressemblances. Aussi , ajoute-t-il , la conformité des mêmes traits est-elle plus rare chez l'homme que chez tous les animaux , parce que la succession rapide de nos pensées , la vivacité de nos désirs et les variations de notre esprit forment des empreintes changeantes , dont tous les traits se croisent de mille manières différentes ; au lieu que l'âme des bêtes ignore ces mouvements , étant de la même trempe dans chacun des individus de la même espèce ². Cette dernière

¹ Pline , Hist. natur. , liv. VIII , chap. II.

² « *Cogitatio etiam utriuslibet animum subito transvolans , effingere similitudinem aut miscere existimatur. Idèdque plures in homine , quàm in cæteris omnibus animalibus differentia ,*

pensée, indiquée par Pline, répétée par Cicéron :
 « *Nam similitudo magis apparet in bestiis, quarum animi sunt rationis expertes*¹ », dit l'illustre orateur romain, peut être comptée maintenant au nombre de nos vérités scientifiques, grâce au spirituel et savant parallèle de M. le professeur Lordat².

Celse et Arétée³, Alexandre de Tralles et Zacutus Lusitanus ensuite, en s'étayant de l'autorité de leurs prédécesseurs, ont agité ce remarquable problème. Ainsi, nous dit le dernier de ces auteurs qui rappelle les idées d'Hippocrate sur ce sujet : « *Et prout pater habet juxta sanitatem aut debilitatem, sui et puer habet. . . . , postquam in alvo mulieris ipsius semen quod à toto viri corpore antè defllexerat, traxeratque secum formatricem vim ab animâ viri*⁴. »

L'hérédité a été observée et nettement exprimée par Galien. La transmissibilité de la ressemblance par la génération est exprimée par le médecin de Pergame, non-seulement comme un phénomène

» *quoniam velocitas cogitationum, animique celeritas, et ingenii
 » varietas multiformes notas imprimet. Cum cæteris animantibus
 » immobiles sint animi, et similes omnibus, singulisque in suo
 » cuique genere.* » (Plin., *Hist. natur.*, cap. XII.)

¹ Cicéron, *Tuscul.*, lib. I.

² Lordat : Les lois de l'héréd. physiol. sont-elles les mêmes chez la bête et chez l'homme ? (*J. de méd. prat.*, t. IV, p. 321, 1841.)

³ Aretæi Cappadocis, *De causis et signis acutorum et diuter. morb.*, lib. I, cap. I, p. 115. — *Lugduni-Batavorum*, 1735.

⁴ Zacuti Lusitani, *Opera omnia*, lib. V, quæst. III, p. 799, t. I. — *Lugduni*, 1649.

qui se manifeste dans l'espèce , mais encore comme ressemblance à l'individu ¹.

Après le célèbre commentateur d'Hippocrate , toute l'Ecole arabe et les Arabistes s'expriment de la même manière sur l'hérédité. Avicenne , le plus remarquable de cette époque , en donne des notions certaines , et s'efforce de l'expliquer par la théorie des humeurs et des quatre éléments professée par Galien ².

Ceux qui sont nés d'une race phthisique sont tous nécessairement sujets à la phthisie comme par droit d'héritage , nous apprend Fernel. « *Qui tabidâ de stirpe sati sunt, quasi hæreditario jure omnes necessariò tabe macescunt* ³. »

A une époque où tous les esprits occupés d'alchimie négligeaient l'étude de la physiologie pour n'expliquer les faits vitaux que par l'affinité ; assimilant ainsi les forces de la vie à celles qui président aux phénomènes de la nature inorganique , Paracelse faisait dépendre l'hérédité de la présence de certains sels insolubles , qui des organes des parents se transmettaient par la génération à ceux des enfants. Ce matérialisme grossier, qui s'écarterait ainsi des véritables bases de la médecine , fut

¹ Galien , lib. II , *De semine* , cap. I , édit. de Kuhn. *Opera omnia*. — *Lipsiæ* , 1821—1833. 20 vol. in-8°.

² *Opera omnia* , lib. I , fin. 3 , doct. 3 , cap. III. — *Venetii* , 1608.

³ *Pathol.* , lib. V , cap. X.

attaqué par Van-Helmont : « *Rusticè alioqui censum est in scholis corpora morbosa materialiter confluere ad generationem hæreditarii defectûs*, » dit-il; et plus loin « *non tartarim, non cretam podagricam in semine præexstitisse* ¹. » Mais les idées sur l'archée séminale, que le médecin belge substitua à la fausse théorie de Paracelse, ne firent qu'ajouter une hypothèse de plus à la science.

On connaît cette vérité échappée à la plume de l'immortel Baillou, que les parents transmettent à leurs enfants les maladies dont ils sont affectés, et que ce funeste héritage est plus sûr que celui de leurs biens ² : proposition qu'une conviction profonde chez ce savant médecin élevait à la hauteur d'un axiome.

Lazare Rivière, considérant l'hérédité au point de vue général, l'étudia dans ses trois modes principaux de manifestation, l'observa dans l'espèce, dans le sexe et dans l'individu, et discuta la prépondérance du père et de la mère dans la génération; mais cet esprit éminent n'a fait que rappeler, en les adoptant, les hypothèses d'Hippocrate sur la semence, et de Pline sur l'influence de l'imagination dans la fonction reproductrice ³.

¹ Van-Helmont, *De morbis archealibus*, § XXI et XXII, p. 330. *De volupe vivent*, § VII, VIII et IX, p. 372. — *Opera omnia*, 1707.

² Baillou, *Opera omnia*, t. III, p. 267.

³ Lazari Rivierii, *Institut. medicæ*, lib. I, lect. VII, cap. VI, p. 25. — *Genevæ*, 1737.

Boërhaave rapporte plusieurs faits curieux d'hérédité parvenus à sa connaissance , et recommande surtout à l'attention des praticiens ces maladies qui ne se manifestent , chez les descendants , qu'après avoir épargné une ou plusieurs générations : « *Silente sæpè in genitore, dùm ex avo derivatur ad nepotem*¹. » Et son illustre commentateur, en comparant la diathèse héréditaire à ces idées que le temps finit par effacer complètement de la mémoire , nous dit que souvent le germe morbide transmis par la génération , lorsque d'autres causes ne viennent pas le réveiller, peut s'éteindre tout-à-fait ou être neutralisé de telle sorte qu'il devienne compatible avec la santé du sujet².

Stahl , qui , en combattant l'influence des sciences physiques , poussa jusqu'à l'excès l'autocratie de la nature , et crut l'âme cause unique de tous les actes de l'organisme , dans l'état de santé et dans l'état de maladie ; Stahl appliqua à la génération et à l'hérédité cet animisme exagéré. Après lui , F. Hoffmann , en s'efforçant dans une direction opposée de ramener la science à ses véritables principes , ne sut pas s'arrêter et dépassa le but. L'un ne voulut voir, dans la question qui nous occupe , que l'action des solides et des molé-

¹ Boërhaave, Aphorism. 1075. — Encyclopéd. méthod. , art. *Hérédité*.

² Van-Swieten , Comment. , t. III , § MLXXX.

cules organiques ¹ ; l'autre rapporta tout à l'âme ².

Cullen avait remarqué que les enfants sont plus exposés aux maladies de celui de leurs parents auquel ils ressemblent davantage ³, différant d'opinion sur ce point de Haller, qui croyait que, dans l'espèce humaine, les enfants ressemblent plus souvent à leur mère : proposition que le savant physiologiste anglais appuie par cette hypothèse, que la plus grande partie ou même toutes les humeurs de l'enfant, excepté une très-petite portion qui vient du père, sont transmises par la mère. Il en trouve encore la preuve dans l'exemple des Persans, qui étaient fort laids, dit-il, et sont devenus une belle nation par les mariages fréquents avec de très-belles Géorgiennes ⁴.

Michel Etmüller ⁵, Willis ⁶, Morgagni, Woolhouse, Edmond de Meara ⁷, Buchan ⁸, Pujol de Castres ⁹ et Corvisart, dans sa traduction du livre d'Avenbrugger, sur la percussion employée dans

¹ F. Hoffmann. *Opera omnia*, t. I^{er}, sect. I^{re}, cap. X, § IV et cap. II. — T. III, cap. XI, § X. *Genevæ* 1761.

² Stahl, *Medec. dogmat. systemat.*, sect. II, p. 443. *Halæ* 1707, *et Dispos. ad varios affect.*

³ Médec. pratiq., art. 543, 833, 898.

⁴ Haller, *De la génération*, trad. t. I^{er}, p. 492. Paris 1774. — Chardin, *Voyages*, t. IV, p. 98.

⁵ Etmüller, *De different. morb. præcept. patholog.*

⁶ Willis, *De morb. convuls.*, cap. IV, pag. 36.

⁷ Edmon de Meara, *Pathologie*, chap. IX.

⁸ Buchan, *Méd. domestiq.*, t. I, part. I, chap. I.

⁹ Pujol de Castres, *OEuv. compl.*, t. II, art. I, p. 245-246.

les maladies de poitrine, comme moyen de diagnostic ¹, expriment le même dogme sur l'hérédité, formulé de la même manière.

A tous ces noms qui ont jeté un si vif éclat sur la science médicale, nous pourrions, si nous ne craignons le reproche d'une prétentieuse énumération, ajouter encore tous ceux qui, depuis Homère ² jusqu'à Racine ³, et depuis Platon ⁴ jusqu'à Voltaire ⁵, dans les lettres, la littérature ou la philosophie, ont proclamé l'évidence du fait héréditaire.

Mais qu'il nous suffise de citer, pour la science de l'homme, et parmi les modernes, Buffon et Barthez ⁶, de Maillet, Beausant, Robinet ⁷ et Lamarck ⁸, qui lui ont ouvert un si vaste horizon; Charles Bonnet qui le restreignait à l'espèce ⁹, George et Frédéric Cuvier ¹⁰, Virey ¹¹,

¹ P. 164 et 165.

² Homère, Iliade, liv. XI.

³ *Britannicus*, scène 1^{re}.

⁴ Platon, *loc. cit.*

⁵ Voltaire, Dictionn. philosop., art. *Caton* et *Suicide*.

⁶ Barthez, Nouv. élém. de la science de l'homme, 2^e édit., t. II, Paris 1806, p. 140 et suiv. Notes.

⁷ Robinet, Considér. philosop. sur la gradation naturelle des formes de l'être, ou les essais de la nature qui apprend à faire l'homme. Paris 1768, in-8^o.

⁸ Lamarck, Hist. natur. des animaux sans vertèbres. 2^e édit. Paris 1835. 8 vol. in-8^o.

⁹ B. Bonnet, Cons. sur les corps org. Amst. 1762. 2 vol. in-8^o.

¹⁰ F. Cuvier, Supplém. à l'hist. natur. de Buffon, et Mém. du Muséum d'hist. natur., t. XIII, p. 446.

¹¹ Virey, Hist. nat. du genre hum. 3 vol. in-8^o, fig. Paris 1844.

Gall¹, Isid. Geoffroy-Saint-Hilaire², MM. Flourens, Burdach³, Müller⁴, Girou de Buzareingues⁵, Piorry⁶, Prosper Lucas⁷, etc., etc., et enfin, notre illustre Maître, M. le professeur Lordat⁸, pour prouver que, depuis l'antiquité jusqu'à nos jours, les hommes du plus haut mérite, les savants les plus distingués par leurs connaissances physiologiques ou médicales, dans tous les temps et sur tous les points du globe, ont unanimement proclamé la certitude du phénomène de l'hérédité, contre laquelle, dans le siècle dernier, s'est élevée la voix de Louis⁹, Brown, Weikard¹⁰ et Joseph Franck.

II. Nous retrouvons aussi une notion vraie et un témoignage assuré de cette dépendance originelle des descendants, de leurs générateurs, dans l'histoire des institutions civiles et religieuses, des

¹ Gall, *Anatom. et physiol. du syst. nerv. en génér. et du cerveau en particulier.* 4 vol. in-4^o avec planches. Paris 1810.

² Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, *Hist. général. et particul. des anom. de l'organis. de l'homme et des anim.* Paris 1832-1836.

³ Burdach, *Tr. de physiol.* trad. par Jourdan. — 9 vol. in-8^o.

⁴ Müller, *Physiolog. du système nerveux* trad. Paris 1840. 2 vol. in-8^o.

⁵ Girou de Buzareingues, *De la génér.* Paris 1828. 1 vol. in-8^o.

⁶ *De l'héréd. dans les malad.*, in-8^o. 1840. Thèse de concours.

⁷ Prosper Lucas, *Traité philosop. et physiol. de l'héréd. nat.* 1^{er} vol. in-8^o. Paris 1847.

⁸ Les lois de l'hérédité sont-elles les mêmes chez la bête que chez l'homme? *Journ. de méd.-pratiq.*, t. IV, 1841, p. 329 à 352.

⁹ Ant. Louis, *Dissert. sur les malad. héréditaires.* Paris 1759.

¹⁰ *Element. med.*, lib. II, § 605.

lois , des mœurs et des usages que nous ont légués les peuples de l'antiquité. .

En effet , si nous interrogeons les traditions fabuleuses et les mythes des temps les plus reculés, trop liés, nous dit un savant auteur ¹, au culte de ces peuples anciens , à leur religion , à leurs fêtes, à leurs cérémonies , pour n'avoir pas eu dès l'origine le rapport le plus étroit avec ces grands objets, et pour n'avoir pas été institués uniquement dans cette vue , nous serons convaincus que la connaissance de l'hérédité semble avoir été contemporaine des plus anciennes idées. Ainsi , la mythologie, qui fut de tout temps la base de la religion païenne, nous a transmis les allégoriques amours de Pasiphaé, femme de Minos, second roi de Crète , dont naquit le fameux Minotaure , monstre au corps d'homme et à la tête de taureau, fruit de son infâme passion pour un taureau blanc. En recherchant ce genre de preuves, il nous serait facile d'agrandir leur autorité par leur nombre auquel viendraient se joindre dans l'ordre intellectuel , sur lequel nous nous sommes expliqué déjà, l'histoire des Neuf Muses, ces filles d'Apollon, dieu des arts et de la poésie, et celle de Linus , inventeur des vers lyriques , qui avait hérité, dit-on , avec le sang du fils de Latone,

¹ Court de Gebelin , Monde primitif analysé et comparé avec le monde moderne. — Génie allég. des anciens , première partie , art. VI , § I , p. 194. Paris 1763.

d'un talent si remarquable sur la lyre , qu'Orphée fut compté parmi ses élèves ¹.

Dans le Manava-Dharma-Sastra , ou le code des lois de Manou, comprenant les institutions religieuses et civiles des Indiens, traduit du sanskrit et accompagné de notes explicatives par M. Loiseleur des Longchamps ², on voit, dit M. le docteur Prosper Lucas ³ à propos des Hindous qui poussent le principe de l'hérédité jusqu'à la plus intime identification de la personne du fils à la personne du père , « qu'un mari, en fécondant le sein de sa femme, » y *renaît* sous la forme d'un fœtus, et l'épouse » est nommée *djaia* parce que son mari naît (*djaiate*) » en elle une seconde fois. »

Moïse reproduit cette notion, soit dans le sens de droit, soit dans le sens de postérité nombreuse, soit enfin dans celui de transmission naturelle, presque à toutes les pages du livre saint ⁴. Et c'est à cette source féconde que les docteurs de l'Islamisme sont allés la puiser « pour la revêtir, dans » leurs légendes, de couleurs à leur goût et de pein-

¹ La mythologie comparée avec l'histoire, par l'abbé de Tressan, 4^e édit., t. I, p. 177. Paris 1810.

² 1 vol, in-8° Paris 1833.

³ P. Lucas, *loc. cit.*, t. I, p. 341.

⁴ Genèse, lib. XV, vers. 4; lib. XXXI, vers. 14. — Exode, lib. XV, vers. 17. — Levit., lib. XX, vers. 24. — Num., lib. XXXVI, vers. 8. — Eccl., lib. XLIV, vers. 12. — Isaïe, lib. XLVII, vers. 6. etc.

» tures à leurs caprices , entraînés par le merveilleux qui séduit bien vite les esprits électrisés
 » fraîchement par l'appareil d'une religion nouvelle ¹. »

La religion seule ne porte pas les traces de cette connaissance du principe de l'hérédité , dans l'antiquité. Quelques institutions civiles nous l'indiquent aussi, et particulièrement le mariage, dont les Grecs, sans en ignorer la sainteté , considéraient l'influence sur la santé et le bien-être des générations. Aussi Platon voulait-il que les juges s'assurassent préalablement de la régularité des formes et de la conformation organique des garçons et des filles qui prétendaient au mariage , afin de décider de l'opportunité de leur union ². Il fixait celle-ci à l'âge de 30 ans pour les hommes, et à 20 pour les femmes ³, c'est-à-dire à cette période de la vie où l'évolution est complète et donne des garanties pour les résultats futurs de la procréation. Suivant Aristote , les hommes doivent avoir environ 37 ans, et les femmes à peu près 18 ⁴; car, dit-il, partout où l'on permet à des enfants de perpétuer des familles , l'espèce

¹ Aperçu histor. sur les temps anté-islamiques d'après les docteurs musulmans. 2^e Lettre adressée à G. Sand, par Per-ron , direct. de l'école de méd. du Caire ; Revue indépendante, 25 mars 1843 , t. VII, p. 224 et suiv.

² *Traité de Leg.* , liv. II.

³ *De republ.*, lib. V, t. II, p. 460.

⁴ Arist., *De republ.*, lib. VII, cap. XVI, t. II, p. 446.

humaine se rapetisse et dégénère d'une manière sensible. Lycurgue, dont beaucoup de lois avaient été copiées par Platon, donne le même chiffre que ce philosophe ¹. Dans plusieurs de ces lois, le législateur de Lacédémone, qui voulait la peupler de héros et d'hommes robustes et forts, donne souvent la prééminence aux exercices corporels, afin que les époux des deux sexes se forment une constitution assez vigoureuse pour la communiquer à leurs enfants. D'autres dispositions que réprouveraient maintenant nos mœurs et le degré de civilisation auquel nous sommes arrivés, prescrivaient, dans le même but, au vieillard qui avait contracté des nœuds infructueux, l'obligation de choisir un jeune homme *distingué par les qualités du corps et de l'esprit*, de l'introduire dans son lit et d'adopter les fruits de ce nouvel hymen ²:

*Et quærendum aliundè foret nervosius illud
Quod posset zonam solvere virgineam*³.

Enfin, sans nous arrêter aux coutumes de cette nation où, les femmes étant communes, comme le rapporte Montaigne ⁴ d'après Aristote, on assignait les enfants à leurs pères par la ressemblance, ni à

¹ Barthélemy, Voy. du jeune Anacharsis, t. IV, p. 547. Notes.

² Xénophon, *De republ. Laced.*, p. 676. — Plutarq., *in Lyc.*, t. I, p. 49. — Anarch., t. IV. chap. XLIII, p. 117.

³ Catull. *ad januam Mæchæ cujusdam. carm.* 65, v. 27.

⁴ Essais, t. IV, liv. II, ch. XXXVII, p. 285. Paris 1828. 6 vol. in-8°.

cet autre fait curieux , considéré comme héréditaire par le même philosophe , mais qui n'est pour nous que l'imitation d'un déplorable exemple , d'un fils qui , rencontré battant son père , répondit que « c'était la coustume de sa maison ; que son père » avait ainsi battu son ayeul , son ayeul son bis- » ayeul ; et montrant son fils , cettui-cy me battra , » quand il sera venu au terme de l'aage où ie suis ¹ » , la notion de l'hérédité nous apparaît dans cette obligation légale , mais irrationnelle et arbitraire , faite par l'Ethiopie et l'Egypte anciennes aux enfants , de succéder aux sciences , aux arts et aux métiers exercés par les pères.

L'institution des castes et la prohibition des rapports sexuels , entre elles , lui doivent leur origine , car souvent la loi ou l'institution civile n'est que la consécration d'un fait naturel. C'est sur cette idée qu'étaient établis la division des citoyens à Rome et l'esprit aristocratique des familles patriciennes ; c'est sur elle encore que s'appuyaient cette réprobation et cette sorte d'interdit porté sur certaines classes de la société française. « Répulsion absurde autant que barbare , qui , malgré le Christianisme et la charité évangélique prêchant l'égalité de tous les membres de la grande famille humaine , se retrouve encore au moyen-âge. A cette époque religieuse ,

¹ Montaigne , *loc. cit.* , liv. I , ch. XXII , p. 217-218.

ces antipathies et ces exclusions injustes se sont long-temps maintenues à l'ombre de la croix. Il n'y eut pas seulement des races victorieuses et des races conquises, des serfs et des seigneurs, il y eut aussi des races maudites complètement rejetées du giron de la société. Tels étaient les Juifs, *ces bourreaux du Christ*; les Bohémiens, *cette déjection* des castes hindoues, apportés en Europe par un vent d'Orient, *idolâtres, mécréants, sorciers, gens de sac et de corde*, qui portaient sur leur peau basanée, brûlée à quelque soupirail d'enfer, le signe manifeste de leur réprobation; et enfin, les cagots, capots, caqueux, gavaches, colliberts, qui, fixés au territoire comme le reste de la population, servant le Christ et parlant français, furent cependant rejetés de la cité commune, et jusqu'au XVIII^e siècle, jusqu'à la Révolution française, ne purent obtenir leur droit de franchise, ni leur introduction dans la grande famille¹. » Absurde préjugé que nos colonies semblent avoir emprunté au moyen-âge et qu'on s'étonne de retrouver sous la plume de Virey. « Ces individus (mulâtres), dit cet écrivain, qui encombrent nos colonies, n'ont ni l'intelligence

¹ *Histoire des races maudites de la France*, par M. Francisque Michel. Paris 1847, 1 vol. in-8°. — L'analyse remarquable de cet ouvrage, par Eugène Pelletan. *Presse* du 9 juillet 1847. — Et *Revue des Deux-Mondes*, du 15 mars 1848, t. XXI, p. 991 à 1002: *Etudes contemporaines sur l'histoire des races*, par Alphonse Esquirol.

» aussi perfectionnée que les blancs , ni la soumission
 » laborieuse des Nègres. Ils forment une caste am-
 » bigüe , sans rang , sans état fixe , plus prompte à
 » la révolte que disposée au travail ⁴ » , paroles
 calomnieuses contre lesquelles protestent avec moi
 toute une classe d'hommes , et la France entière,
 qui n'a pas rougi d'en appeler un grand nombre
 à ses premiers emplois et à ses postes les plus
 honorables.

III. Tant d'opinions semblables , et une si grande
 conformité de pensée et souvent de langage sur un
 même sujet , prouvent , je crois , suffisamment ,
 que l'antiquité n'a pas ignoré le fait de l'hérédité.
 Mais quand sa voix , que nous venons d'entendre
 comme une savante et unanime clameur , n'en pro-
 clamerait pas la réalité , nous ne saurions la mécon-
 naître dans ce qui se passe chaque jour à nos yeux .
 La marche régulière de la nature nous instruirait
 du passé par le présent ; et , sans ressembler à ces
 hommes distraits qui se donnent beaucoup de
 peine et bouleversent tout ce qu'ils ont autour
 d'eux pour avoir ce qu'ils tiennent dans les mains ,
 nous apercevons ce phénomène à chaque pas , chez
 les végétaux , chez les animaux , et dans les résultats
 qu'en obtiennent journellement l'industrie et la
 pratique agricoles.

⁴ Virey, Hist. naturelle du genre humain , t. II , p. 185.

Cette dernière étude , en nous montrant la généralité du phénomène que nous signalons , dans toute la nature vivante , avant d'arriver à l'homme où son existence est si complexe , n'a rien d'irrational ; car , si , à l'exemple de certains naturalistes et médecins , oubliant les différences dynamiques qui séparent l'homme des animaux , il est honteux pour sa dignité , quand il n'est pas toujours préjudiciable pour sa santé , de le faire descendre de la place qui lui a été assignée dans la création pour l'assimiler aux bêtes , il est cependant permis quelquefois , par une analogie que ne désavoue pas la saine Physiologie , lorsqu'elle n'a point les prétentions de l'identité , de se servir des phénomènes qui ont lieu chez les animaux , pour arriver à la connaissance de ceux dont l'homme est le sujet.

Nous ne rechercherons pas toutefois l'hérédité dans l'espèce où elle est d'une telle évidence qu'elle n'a pu être méconnue même par les partisans de l'opinion contraire. En effet , il n'est venu à l'esprit de personne , en désavouant ce principe , base naturelle de nos meilleures méthodes de classification , d'élever un doute contre cette opinion de Cuvier , que « la création de chaque espèce est *spéciale* , » et que sa fixité se conserve pendant toute la durée » de l'espèce elle-même. » Mais cette fixité ne doit pas nous cacher la diversité opérée sur les individus dont se compose l'espèce , par les influences nom-

breuses de climat , d'alimentation , d'exercice , d'émigration , d'éducation , de croisements et de conditions morales ; influences qui , loin de détruire , à notre avis , le principe de l'hérédité , lui fournissent de nouvelles preuves , car les modifications opérées par ces conditions hygiéniques , atmosphériques ou d'accouplement , sont reproduites par la génération chez les descendants soustraits même à leur action. Ainsi , nous verrons le plus souvent le produit ressembler au père , soit que celui-ci protégé contre toute mésalliance ait conservé les formes originelles , soit que ces formes aient été modifiées par les causes que nous venons d'énumérer. Dans le premier cas , il représentera le type spécifique dans toute sa pureté ; dans l'autre , l'hérédité viendra faciliter la transmission des modifications individuelles acquises. Quelques faits , en prêtant leur autorité à ces idées , démontreront mieux que les raisonnements toute leur vérité.

« C'est principalement dans le règne végétal que » se manifeste avec éclat le pouvoir de l'homme sur » la nature. Là il commande en maître , nous dit » M. H. Royer-Collard ; il forme et déforme à son » gré la matière vivante , accomplissant partout » la mission qu'il a reçue de compléter sur la terre » l'œuvre inachevée de la création divine ⁴. » Mais

⁴ H. Royer-Collard , Organoplastie hygiénique. Mémoires de l'Acad. royale de médecine , t. X , p. 482.

une force puissante , l'hérédité , le seconde dans cette admirable et difficile entreprise ; car c'est par la génération que se conservent les variétés ainsi créées : circonstance favorable , puisque ces races sont celles des plantes ou des animaux , les plus intéressantes , soit par leur beauté , soit par les usages économiques. Ainsi , il existe une grande quantité de variétés dans les céréales , dans les légumineuses , les crucifères , et en général dans toutes les plantes cultivées qui se perpétuent de graines comme les espèces. Aussi plusieurs auteurs ont-ils cru qu'on devait les regarder comme de véritables espèces. Mais ce qui les distingue , ajoute le botaniste célèbre auquel nous empruntons ces réflexions , c'est d'abord le peu d'importance des caractères d'après lesquels elles sont établies ; et , en second lieu , c'est que lorsqu'elles cessent d'être soumises aux influences sous lesquelles elles se sont développées , elles perdent leur caractère particulier , pour reprendre lentement celui d'espèce dont elles s'étaient momentanément éloignées ¹.

C'est à l'hérédité , cette étonnante faculté de la force génératrice , que nous devons ces milliers de plantes qui , par leurs formes élégantes et variées et par leurs couleurs éclatantes , font aujourd'hui l'ornement de nos habitations ; c'est elle qui main-

¹ Achille Richard , *Nouv. éléments de botanique et de physiol. végét.*, p. 546, in-8°, 6^e édit. Paris 1838.

tient dans certains fruits cette saveur agréable que nous devons à la culture intelligente de produits naturellement acerbes ou insipides. C'est à la transmission héréditaire des modifications imprimées par la proportion d'aliments, la qualité des engrais, le lieu d'exposition, que nous devons rapporter ces nombreuses transformations.

Nous observons encore d'autres modifications transmissibles et aussi remarquables : ainsi, la racine de la carotte sauvage est naturellement grêle et vivace ; M. Vilmorin a trouvé le moyen de la développer progressivement au moyen des engrais, et de la changer en une chair épaisse et succulente. Dans d'autres cas, la modification ne porte point sur les formes de la plante, mais dans la lenteur ou la promptitude de sa végétation, ainsi que M. de Villeneuve l'a constaté sur le seigle ¹. Enfin, il suffirait de signaler les résultats merveilleux obtenus par la greffe ou d'autres moyens agricoles, pour avoir une preuve frappante de l'hérédité dans l'espèce végétale. Mais passons à l'étude de ce phénomène chez les animaux. De sa connaissance sont nées une foule d'applications, aussi utiles à nos besoins qu'agréables à nos goûts et à nos caprices, et basées toutes sur ce fait important, « que le » produit de la génération reçoit de ses parents, à

¹ H. Royer-Collard, *loc. cit.*, p. 488.

» l'instant de sa formation, quelques qualités variables dont ses parents sont eux-mêmes pourvus, ou par une disposition innée, ou par accident ¹. »

Avant les remarquables expériences de Bakevell, cette branche de l'agriculture, qui consiste dans la manière d'élever les bestiaux et l'amélioration progressive des races, était complètement négligée en Angleterre. Le fermier de la paroisse de Dishley, par un art purement empirique, mais puisé cependant à la notion instinctive du principe physiologique que nous signalons, est parvenu, après quinze ans de patients et laborieux essais, à montrer une *race nombreuse* de bœufs dont la tête et les os étaient réduits aux plus petites dimensions, les jambes courtes, la panse étroite, la peau fine et souple; tandis que la poitrine était vaste, l'intervalle qui sépare les hanches largement développé, et les masses musculaires si considérables, qu'elles formaient à elles seules plus des deux tiers du poids total de l'animal. Bakevell, d'après l'auteur qui nous fournit ces détails ², ayant jugé les cornes des bœufs inutiles et dangereuses, créa des espèces (variétés pour nous) complètement dépourvues de corne. Des résultats aussi heureux vinrent couronner

¹ Lordat : Les lois de l'héréd. physiol. sont-elles les mêmes chez la bête et chez l'homme? (*Journ. de méd.-pratiq.*, t. IV, 1841, p. 330.)

² H. Royer-Collard, *loc. cit.*, p. 488.

ses efforts pour les moutons, chez lesquels il obtint la finesse de la laine et le développement des parties charnues, qualités que certains agronomes avaient considérées jusqu'à cette époque comme presque incompatibles. Enfin, c'est à cet art, « devenu un système entre ses mains », que l'Angleterre doit cette race de gros chevaux qui fait le service du roulage de Londres.

Non-seulement le volume des organes, mais les qualités imprimées par l'éducation ou le perfectionnement, sont transmissibles aussi par la génération chez les animaux.

Tout le monde sait, tant le fait est vulgaire, le prix attaché à certaines races de chevaux ; combien en Arabie, en Angleterre et en France, on apporte de soins dans l'amélioration des individus sur lesquels on expérimente, afin d'obtenir des rejetons qui possèdent les qualités qu'on veut imprimer aux générateurs ; enfin, quelle sollicitude on met, dans ces contrées, à écarter toute mésalliance des races supérieures et à les conserver toujours pures.

Nous lisons, dans le premier volume de l'ouvrage récent sur l'*Hérédité naturelle* de M. Prosper Lucas, que nous citerons souvent bien que nous ne partageons pas entièrement toutes ses convictions sur ce sujet, des faits nombreux et curieux auxquels nous empruntons le suivant, que l'auteur a extrait du *Manuel des haras* de Pichard. Il s'agit du célèbre

Eclipse, ce cheval prodigieux, dont les forces, l'haleine, la vitesse étaient telles, qu'avec un poids de 12 stones ou d'à peu près 70 kilogrammes, il laissait sans peine à double distance tous les plus forts chevaux connus de l'Angleterre qui couraient contre lui pour le prix du roi, et qui, pour tous les autres prix ou *sweepstakes*, ne rencontra jamais d'adversaire en état de les lui disputer. « *Eclipse*, » nous dit M. Lucas, était issu de Marsk, fameux » coureur, et il donna le jour à une foule de pro- » duits d'une vélocité presque égale à la sienne. » Telle était la renommée de ses productions, que » l'on vint à payer sa monte mille guinées, et que » le propriétaire était même, à ce prix, forcé de » réduire le nombre des juments à saillir. Le grand » *Eclipse*, comme Pichard l'appelle, vivait encore » en 1784 à Epsom, où cet auteur le vit cette année » même. Son propriétaire, M. O'kelly, lui avait fait » élever, au milieu de son jardin, une superbe ro- » tonde, qui ressemblait plutôt à un beau salon qu'à » une écurie. Ce cheval, qui avait alors 22 ans, » avait tous les jours, rien que pour sa litière, vingt » bottes de paille fraîche, et, par une excentricité » toute anglaise, quatre petits jockeys, en grande » tenue, le servaient à la fois; le maître-*groom*, » toujours en livrée, se tenait debout, et il n'était » pas permis de se couvrir en présence du cheval ¹ !! »

¹ P. Lucas, *loc. cit.*, p. 395, 396.

Sous cette extravagante exagération qui caractérise la plupart de nos voisins d'outre-Manche, le respect prescrit à l'égard d'Eclipse renferme une vérité utile à notre Thèse. En effet, quel motif trouver à cette bizarre sollicitude ? Que penser de cette vénération fantasque, si ce n'est qu'on révérerait dans l'animal qui en était l'objet, la souche d'une race de coureurs dont la noblesse et les qualités précieuses causent tant d'orgueil aux amateurs de *sport* ?

Mais poursuivons notre tâche, et faisons ressortir davantage la vérité du principe de l'hérédité chez les animaux.

Certaines allures artificielles et imprimées par l'éducation, telles que l'*amble*, qui consiste en un mouvement progressif où les deux pieds de l'animal avancent alternativement ensemble sur deux lignes parallèles, le *piaffer* des chevaux andalous, et le *passeger*, sont aussi transmissibles héréditairement. Ce qui nous le prouve, c'est que ces mouvements, trop extraordinaires pour être naturels ¹, sont dus à l'éducation, et qu'une fois rendus familiers aux parents par un long exercice, ils sont reproduits *spontanément* chez les descendants.

Nous avons parlé des chevaux arabes, et des soins mis à en écarter toute mésalliance. On a dérogé

¹ Lordat, *loc. cit.*, p. 338.

cependant à cette règle presque absolue chez les Arabes en faveur des races inférieures ; et c'est par le croisement des étalons pur sang avec des juments de prix , que l'Angleterre doit ses chevaux de course et que les nôtres s'améliorent.

Les chevaux de la Romagne sont aujourd'hui ce qu'ils étaient du temps du peuple-roi , ce que nous les voyons dans les statues équestres , dans les bas-reliefs des plus belles époques de l'art , tels enfin qu'on les a copiés servilement depuis dans tous les monuments ; ce sont les mêmes formes , amples et fortes , mais raides et dures ¹.

On sait , dit le même auteur , que les mérinos d'Espagne , les troupeaux de Saxe ont conservé loin de leur pays la longueur et la finesse de leur laine. Bien plus , il suffit d'un bélier pour améliorer les produits des espèces les plus communes , ainsi que le prouve le fait suivant rapporté par M. Lucas :

Guillaume Storq , cultivateur anglais , possédait , vers la fin du siècle dernier , un bélier de trois ans , pesant à peu près 400 livres d'Angleterre. Cet animal fut vendu à un propriétaire du pays. Les agneaux qui naissaient des brebis couvertes par ce bélier , lui ressemblaient si fort que le possesseur se fit d'abord payer une demi-guinée , puis suc-

¹ Lallemand , de l'Education. Revue Indépendante, 10 mai 1847 , p. 75.

cessivement jusqu'à une guinée pour chaque accouplement de son remarquable animal. Mais la tonte seule de l'agneau produisait 20 livres anglaises et plus de fine laine ¹.

L'industrie secondée par la génération a opéré les mêmes transformations et obtenu des résultats aussi satisfaisants sur le cochon, quelques rongeurs, la race bovine, comme nous l'avons déjà vu, et même les oiseaux ². D'après M. Lallemand, qui explique la transmission séminale de l'instinct, par la théorie, pour le moins hypothétique, d'une modification matérielle et progressive du cerveau, on voit, par des passages d'auteurs grecs et latins, que les anciens ont été pendant long-temps obligés de couvrir leurs basses-cours de filets pour empêcher les volailles qu'ils y retenaient de s'en échapper; ce qui prouve qu'elles conservaient, ajoute le savant Professeur, une disposition sauvage et une puissance de vol qu'elles ont perdue depuis ³.

Enfin, il suffit de citer le chien, dont la domesticité a tellement varié les formes et modifié les qualités, en lui en imprimant de nouvelles, qu'il serait souvent difficile de le comparer à son type

¹ Chambon, Traité de l'éducation des moutons, t. I, chap. III, § 7, p. 65.

² Sainclair, Agriculture pratique et raisonnée, trad. de l'anglais par Mathieu de Dombarle. 2 vol. in-8°, t. I, p. 198.

³ Lallemand, *loc. cit.*, p. 99.

primitif. Le chien de berger , vigilant et agile ; le chien de chasse , ce compagnon de nos plaisirs , joignant à la vitesse la délicatesse exquise de l'olfaction ; le *kig'scharles* au poil long et soyeux , et toutes ces nombreuses variétés peuplant nos cités et nos demeures , sont autant d'êtres artificiels que nos besoins ou nos mille fantaisies ont obtenus de la nature et qu'elle maintient par la génération.

S'il suffisait , fort de l'autorité de toute l'antiquité , d'avoir étudié et rendu évident un même ordre de phénomènes dans tous les êtres dont se compose l'échelle zoologique , pour en déduire l'existence chez l'homme , la conclusion ne serait pas douteuse pour nous , après l'énumération , sans doute bien imparfaite , qui précède. Mais notre tâche sera mieux remplie si nous démontrons directement l'hérédité dans l'espèce humaine. Toutefois , avant d'entreprendre cette seconde partie de notre travail , et pour nous la faciliter , nous croyons utile de dire en quelques mots ce qu'est l'homme lui-même. Nous ferons connaître ensuite comment , dans cette nature si complexe , se comporte l'hérédité , et les limites qui lui sont assignées.



HÉRÉDITÉ PHYSIOLOGIQUE.

De tous les sujets d'observation qui s'offrent à l'esprit de l'homme, aucun ne présente autant d'attrait ni un plus vif intérêt que sa propre nature. Il semble, tout d'abord aussi, que la science de l'homme, examen intime où il s'étudie lui-même, doive présenter ce degré de certitude refusé à la plupart de nos connaissances. Cependant, depuis Thalès et Pythagore, Aristote et Platon, jusqu'à Bacon et Descartes qui rappellent au commencement du dix-septième siècle le double mouvement manifesté par ces puissants génies de l'antiquité, jusqu'à nos jours enfin, que de doutes, d'erreurs et d'incertitudes ont marqué les pas de la Philosophie ! Tirillée dans des directions différentes et quelquefois bien opposées, elle a tantôt proclamé la supériorité de l'esprit sur la matière, tantôt de celle-ci sur l'esprit, ou nié effrontément l'un et l'autre. Mais à côté de ces théories exclusives, au-dessus des ruines qu'un orgueilleux scepticisme employait vainement à la construction de l'édifice philosophique, dans une petite île de la Grèce naissait, pour se fortifier ensuite, la Doctrine Hippocratique. Basée sur l'induction et ennemie de l'hypothèse, immuable comme la vérité, elle a résisté

dans la science médicale au naufrage des méthodes et des idées erronées, et, descendant le cours des âges, s'est transmise, comme un noble patrimoine, dans l'Ecole de Montpellier, où d'illustres et courageux interprètes la fécondent, l'enseignent et la défendent.

Cette doctrine nous révèle dans la nature de l'homme trois sortes de faits différents, dont le Père de la médecine a déduit trois causes différentes aussi : le mécanisme, l'*impetum faciens*, et le νοῦς, le γνῶμῆ ou le principe de l'intelligence ¹.

L'homme, être complexe, n'est donc pas seulement un composé d'organes et d'instruments passifs, mais aussi de forces cachées, dont nous apprécions les effets sans en connaître la nature, et qui se manifestent dans l'*organisation*, le maintien des formes, la production des mouvements, la conservation de l'espèce et de l'individu, l'ensemble des phénomènes de la vie enfin, et les sublimes facultés de la pensée.

L'attention de la plupart des physiologistes et des philosophes, dirigée seulement sur deux de ces trois éléments, la matière et l'intelligence, a constamment méconnu la force intermédiaire, ou l'a considérée comme inséparable des éléments visibles qui constituent « l'*agrégat matériel*, ou le composé

¹ Lordat, sur la Philosophie médicale de Montpellier. Montp. in-8°, p. 8.

» d'organes semblables pendant la vie et après la
 » mort et que nous étudions par l'anatomie¹. » Cependant des faits nombreux établissent d'une manière évidente l'existence de cette force et sa distinction de tout ce qui n'est par elle , en lui maintenant son caractère d'unité.

La conviction générale à l'égard de l'impuissance du corps séparé de la force qui l'anime , et la constante supériorité de chaque mouvement vital des organes sur l'action de toute cause mécanique , nous épargnent de longs détails pour prouver que
 « le principe du mouvement et du sentiment dans
 » l'homme vivant ne peut être conçu comme un
 » résultat mécanique de l'organisation du corps ,
 » à moins qu'on ne rejette, comme dit Barthez², les
 » opinions communément reçues. » Mais une distinction plus essentielle à faire est celle de la force vitale d'avec le sens intime , entre lesquels les Stabliens ont établi une fâcheuse confusion.

Dans l'homme seul , il y a une cause qui peut être immédiatement observée par lui : c'est le *moi*. Il a conscience des facultés générales de l'âme ; il s'apparaît comme force sensible , intelligente et libre , et atteste de plus les divers phénomènes que

¹ Lordat , Ebauche du plan d'un Traité complet de Physiologie humaine , p. 10. 1841, in-8°.

² Barthez , Nouveaux éléments de la science de l'homme , t. I , chap. III , 1^{re} sect. , p. 84.

produit le développement de ces facultés. Mais il se passe chez l'homme d'autres phénomènes que ceux de pensée , de volonté , de sentiment , et qui échappent à la conscience. Il y a une cause qui opère les différents actes de la vie , la digestion , les sécrétions , la circulation , la nutrition , etc. , etc. , et cette cause diffère de l'âme. En effet , il est dans la nature du sens intime , du principe *moi* , d'avoir la notion de tous ses actes , de toutes les modifications qu'il éprouve ; la conscience n'admet pas de séparation dans son domaine. Donc , si les phénomènes physiologiques que nous venons de citer et d'autres lui demeurent toujours inconnus , bien qu'ils se produisent indifféremment dans tous les instants , nécessairement ils relèvent d'un principe distinct du moi à qui appartient l'intelligence , le sentiment , la volonté. La séparation entre les phénomènes de relation propres au moi et les phénomènes vitaux de nutrition ou de sécrétion , est bien tranchée. D'où cette vérité découle , qu'il est dans l'homme , dans un rapport incontestable , mais à des conditions tout-à-fait différentes , la cause *moi* d'une part , d'autre part une cause produisant le développement du corps et tous les phénomènes de la vie : c'est la *Force Vitale*.

Les Stahliens ont cherché à ébranler cette distinction , en objectant que certains phénomènes du dynamisme de l'âme ne tombent pas sous l'œil de la

conscience , et que nous n'avons aucune idée des modifications intellectuelles habituellement produites. Mais si certains phénomènes de l'intelligence échappent à la conscience , c'est que nous ne leur donnons pas toute l'attention nécessaire ; nous saisissons cependant leur production , quand nous voulons l'observer avec soin. Quant au second argument , on sait déjà que nous pensons aussi souvent que nous digérons , sans que la notion du premier fait nous manque entièrement comme celle du second.

La nature de l'homme se compose donc pour nous de trois éléments distincts : l'agrégat matériel, la force vitale , et la cause intellectuelle et morale. Nous proposant d'établir sur des faits l'hérédité des deux premiers et de donner les motifs qui nous la font exclure du sens intime , ce rapide exposé nous était nécessaire. Nous n'osons nous flatter toutefois qu'il soit suffisant ; mais nous croyons inutile de nous étendre davantage sur la doctrine savamment enseignée et parfaitement comprise dans notre Ecole, à laquelle ses ennemis même prodiguent le plus grand éloge ¹.

¹ « L'antiquité et la persistance du Vitalisme sont une preuve de
 » la valeur de ses fondements et de l'importance des services qu'il
 » a rendus. Loin de nous donc , en cherchant à mettre la cognée
 » dans ce vieil et majestueux édifice , la pensée de méconnaître sa
 » force et sa grandeur ! Il est à la fois l'expression des facultés les
 » plus élevées de l'esprit humain et la formule des faits les plus

I De l'Hérédité dans l'Agrégat Matériel de l'homme.

Sous ce titre, nous ne prétendons pas que la force vitale soit étrangère à la transmission séminale de l'agrégat vivant, et que le corps seul, comme le phénix, ait la propriété de reproduire ses variétés de forme, de structure, de composition, etc. Nous ne pouvons méconnaître ici la Puissance Vitale qui, présidant à tous les actes de la vie, dirige aussi la fonction génératrice, et conséquemment le phénomène que nous étudions. Mais nous avons dû maintenir cette division, l'hérédité nous apparaissant tantôt indépendante des organes, dans quelques facultés vitales, tantôt dans le mécanisme matériel, comme manifestation des actes de cette cause dynamique. Sous cette dernière forme, sa notion devenue vulgaire et facile à saisir par tous les esprits, même étrangers aux sciences naturelles, est chaque jour, dans le monde, du domaine des yeux plutôt que de celui de la science et de la réflexion ; aussi les faits qui l'établissent sont-ils nombreux. Multi-

» considérables de l'organisme. Envisagé à ce double point de vue, » où trouver plus de grandeur dans les idées, plus de sûreté et de » fermeté dans les méthodes ? Qui mieux que le Vitalisme a su » montrer l'unité, l'ensemble du corps vivant et la relation intime » de chacune de ses parties, etc. *. » Espérons, après un pareil aveu, qu'on ne parviendra jamais à enlever la moindre pierre d'un pareil édifice.

* Gazette médicale de Paris, 27 avril 1846, p. 322

pliés dans l'espèce, où, comme nous l'avons dit, ils sont d'une telle évidence que nous ne nous y arrêterons pas, on les retrouve encore dans la race, la famille et l'individu. Toutefois, n'allons pas croire avec Aristote¹ l'hérédité immuable dans ces différents types, et ne lui créons pas une existence nécessaire que viendrait démentir la contingence attachée à tous les faits vitaux. La force vitale, dont nous ne pouvons ni préjuger les phénomènes ni régler la marche, par sa *spontanéité*, s'affranchit quelquefois des lois de l'hérédité, et nous apparaît dans la génération sous des allures d'indépendance qui nous étonnent et dont le sens nous échappe; mais ce pouvoir qu'elle manifeste et qui produit de nombreuses exceptions, ne détruit pas la faculté reproductrice que nous signalons; car, le plus souvent, le dynamisme vital ou sa *faculté plastique* crée l'agrégat matériel et travaille à la réunion d'une ou de toutes les parties qui doivent concourir à sa formation, d'après le modèle des individus qui engendrent. L'espèce la démontrant sans réplique, recherchons dans la race les preuves de cette vérité scientifique.

I. En embrassant l'histoire des races dans son ensemble, nous dit M. E. Littré, on ne voit aucune raison à ne pas admettre, pour toutes, le dévelop-

¹ Aristote, *loc. cit.*

pement par l'intermédiaire de l'hérédité¹. La transmission séminale, d'après la savante traduction du même auteur, signalée par Hippocrate à l'égard des Scythes et des peuples de l'Asie, est depuis le Vieillard de Cos un fait sur lequel s'appuient tous les naturalistes pour éclairer la question des races humaines. En effet, quoique l'espèce humaine paraisse unique, puisque tous les individus peuvent se mêler indistinctement et produire des individus féconds, on y remarque, nous apprend G. Cuvier, de *certaines conformations héréditaires* qui constituent ce qu'on nomme *races*². Les caractères physiques généraux, étrangers à l'essence de l'organisation, mais portant sur des modifications de forme, de volume et de couleur, sont les signes distinctifs des grandes familles humaines. Quelques auteurs les considèrent comme des effets dus aux migrations, aux invasions, à la guerre, au commerce, à la navigation, etc., qui ont dispersé ces grandes masses d'hommes et les ont poussées dans des directions diverses. Sans méconnaître l'action de ces agents sur l'espèce humaine, nous ne pouvons cependant leur attribuer une aussi puissante influence; car l'hérédité a réellement plus d'empire sur notre constitution, d'après Burdach, que toutes

¹ E. Littré, *Revue des Deux-Mondes*, t. XIV, p. 232-233. 1846.

² G. Cuvier, *Règne animal*, t. I, p. 94.

les influences du dehors physiques et morales ¹. Ainsi, pour ne citer qu'un exemple, la nation juive, que l'on retrouve dans tous les climats et sous toutes les latitudes, bien que poussée par le commerce et l'appât du gain dans toutes les directions et éparpillée à la surface du globe ; la nation juive a cependant conservé son type inaltérable, à travers les siècles et malgré l'action de la plupart des causes dénommées, sans en éprouver aucune sorte de changement. Cette inaltérabilité des traits de la nation juive est frappante, comme l'a fait observer M. Edwards, dans le tableau de la Cène de Léonard de Vinci, peint il y a trois cents ans, et qui représente trait pour trait les Juifs d'aujourd'hui ².

On a vu des Anglais, des Allemands, après un long séjour aux Iles et à la Côte-Ferme, malgré l'influence de la haute température de ces climats et l'action incessante des agents modificateurs, donner le jour à des enfants dont la beauté des formes et la pureté du teint égalaient celles des aînés de la famille.

Les agents climatériques et les différentes conditions sociales ne sont donc pas les causes uniques des dissemblances nationales. Lentes à s'opérer, ces

¹ Burdach, Traité de physiol., t. II, § 303, p. 248.

² Broc, ouv. cit., p. 109.

modifications temporaires et transitoires ne s'imprimeraient que progressivement aux produits, si l'hérédité, en les transmettant spontanément des parents à ces derniers, ne les rendait plus durables. C'est en maintenant sans interruption, de génération en génération, les caractères physiques qui distinguent les diverses races de l'espèce humaine, que l'hérédité a permis aux naturalistes de les reconnaître et de poser les principes d'une science qui, au milieu de grandes difficultés, ne compte encore que peu de progrès, mais dont l'intérêt est bien fait pour encourager le zèle de ceux qui s'en occupent. Ainsi ont pu s'établir ces grandes divisions ethnographiques des races caucasique, mongolique et éthiopique, peuplant l'ancien continent, se distinguant par des dispositions organiques communes à chacune d'elles et transmissibles par la génération. Ainsi ont été classés les indigènes des deux Amériques, qui, ne pouvant être rapportés à aucune des variétés précédentes, sont remarquables cependant par leurs formes; tantôt présentant une grande analogie avec les races mongoliques de l'Asie; tantôt, au contraire, se rapprochant un peu des formes européennes ¹. La même observation a été faite à l'égard de variétés moins nombreuses. Les traits et les mœurs de la race slave sont encore

¹ G. Cuvier, Règne animal, t. I, p. 85.

empreints fortement dans les Russes Moscovites ; on les retrouve dans les Polonais , les Hongrois , les Bohémiens ; et il y a une telle ténacité dans cette race , nous dit M. Broc , que des familles slaves , comme perdues dans le cœur de l'Allemagne , ont résisté à toutes les influences qui les pressent de tous côtés , et conservent encore les traits , le caractère , le teint rembruni et la langue de leurs aïeux ¹. Enfin , on reconnaît encore à certains caractères de la face , à la tête énorme , à la peau basanée et à la petite stature , les Lapons , Zembliens , Samoïèdes , Tartares septentrionaux et Groënlandais , peuples d'une figure bizarre et à la physionomie aussi sauvage que les noms , dit Buffon , habitant la Laponie et les côtes septentrionales de la Tartarie ; et les Calmouks , ces voisins de la Mer Caspienne , hommes robustes , mais les plus laids et les plus difformes qui soient sous le ciel , d'après Tavernier. Quelle cause puissante a pu conserver chez ces différents peuples ces formes repoussantes et disgracieuses , contrastant d'une manière sensible avec la conformation régulière et belle des types circassien et géorgien , et de la plupart des habitants de la partie méridionale de l'Europe et de l'Asie Occidentale ? Quelle force naturelle , en résistant à toutes les influences contraires , permet aujourd'hui de re-

¹ Broc , ouv. cit. , p. 33.

trouver encore chez les femmes d'Athènes la pureté des traits et la grâce des formes qu'admirait la Grèce de Périclès, si ce n'est l'hérédité ?

II. Après avoir fait connaître la ressemblance du produit aux générateurs, dans la race, recherchons-la dans l'individu, où elle s'établit par des analogies de forme, de volume, de coloration. Les faits que nous avons cités et l'observation journalière ne laissent aucun doute sur la transmissibilité des caractères physiques dans la famille ; mais aucune partie du corps n'en est le siège aussi fréquent que le visage. Sans nous arrêter, avec Portal, à l'hérédité de l'expression physionomique où se reflète l'étonnante mobilité des différentes impressions de l'âme, il n'est pas un seul trait de la figure qui ne témoigne de la beauté ou des défauts organiques des parents. Aussi, à Rome, dans certaines familles, du signe héréditaire local déduisait-on un nom : de là, les *Capitones*, les *Labeones*, les *Nasones*, les *Buccones*, et une foule d'appellations semblables ; et, sans remonter si loin, les Bourbons, parmi les familles modernes, ont eu de tout temps, dit-on, le nez aquilin. Le volume exagéré de cet organe, chez la famille Borromée, se retrouvait dans ses descendants¹. Non-seulement un seul trait, mais encore la conformation et l'en-

¹ De l'hérédité dans les maladies, par P.-A. Piorry, p. 35, in-8°. Paris 1840.

semble de tous ceux qui concourent à la disposition anatomique de la face, peut se transmettre par la génération, et rendre ainsi la ressemblance générale tellement parfaite qu'elle a pu donner lieu à certaines méprises. Un curieux exemple en a été offert par le célèbre Nourrit, dix ans avant sa mort, dans les *Deux Salem*, composition du genre des *Ménechmes*, où il jouait avec un de ses fils, héritier de sa complexion physique et de sa belle voix ¹.

Le volume des êtres procréateurs se répète aussi chez leurs descendants. Venette cite le cas d'une boulangère qui, après deux parturitions laborieuses, périt, à la troisième, par l'impossibilité de la délivrer d'un enfant aux épaules démesurément larges, comme celles de son père. C'est d'après ce principe que la mère du médecin Pierre Forestus refusa sa fille à un homme fort riche, mais trop large d'épaules, dans la crainte fondée sur son expérience que sa fille ne périt pendant le travail ². L'obésité, que quelques auteurs ont signalée comme un caractère général et propre à certaines nations, est transmissible aussi chez les individus. Nous

¹ Da Gama Machado, Théorie des ressemblances, partie II^e, p. 119.

² Venette, De la génération de l'homme, IV^e partie, ch. VII.
— P. Lucas, ouv. cit., t. I^{er}, p. 204.

avons connu aux colonies une famille composée du père, de la mère et de trois fils : les parents présentaient un développement considérable du tissu cellulaire graisseux, marqué surtout chez le père, qui, à cause de cette affligeante infirmité, ne pouvait nullement effectuer le décubitus dorsal ; des trois fils, l'aîné avait seulement de l'embonpoint, tandis que les deux autres, quoique très-jeunes, présentaient une polysarcie considérable. Il nous serait difficile, dans ce cas, de préciser l'influence de chacun des générateurs sur les produits, leurs qualités communes et l'analogie des conditions s'étant concentrées chez les enfants et ayant rendu l'action héréditaire plus difficile à saisir. Toutefois, l'observation a constaté certaines lois de l'hérédité, que nous aurons occasion de rappeler plus loin, et dont la plus fréquente est celle qui fait que, dans l'ordre physiologique et pathologique, les qualités du père se transmettent le plus ordinairement aux filles, et celles de la mère aux fils. Cette remarque trouve une curieuse application dans l'hérédité de la coloration. Ainsi, quand les générateurs sont unicolores, le phénomène héréditaire s'efface dans l'uniformité de coloration du produit et des auteurs ; mais quand ceux-ci sont de couleurs différentes, celle du produit, par une combinaison naturelle, représente la nuance harmonique des deux colorations des parents ou simplement de l'un d'eux. Des résultats de ce

genre produits à volonté , chez les animaux ¹ ; s'offrent aussi dans l'espèce humaine. De là , les essais de classification tentés par différents auteurs , pour déterminer le rapport des produits aux parents , et le degré de mélange des races ; de là aussi , leur énoncé numérique des sept variétés principales , provenant du métissage des races blanche et noire.

La fille Fl...., maîtresse pendant cinq ans d'un nègre pur sang , et d'une fidélité sans reproches dans sa liaison , eut trois enfants de ce nègre : le premier , *négrillon pur* , à ne consulter que la couleur de la peau , *négrillon noir* , au point que la pauvre fille , malgré son affection profonde pour son enfant , ne pouvait se décider à sortir avec lui ; elle le perdit à l'âge de quinze mois. Le second enfant était un vrai mulâtre. Le troisième , également du sexe masculin , était parfaitement blanc , et non-seulement blanc , mais encore d'une figure assez agréable ; ses cheveux étaient d'un blond-roux , très-frisés , et cependant , en regardant l'enfant avec soin , on reconnaissait vite en lui un fond de nègre ². Ces exemples , extrêmement fréquents dans les colonies , ont pu être observés ailleurs , à la suite des rapports intimes entre les deux races. Un nègre de Berlin eut , d'une femme blanche , sept

¹ Girou de Buzareingues , De la génération , p. 120 et suiv.

² P. Lucas , ouv. cit. , p. 213 et 214.

filles mulâtresses et quatre fils blancs ¹. Les cas de superfétation que la science possède nous reproduisent les mêmes faits. Une femme de Charlestown, dans la Caroline du Sud, accoucha de deux jumeaux, l'un nègre et l'autre blanc; pressée de questions, elle avoua avoir cédé aux désirs d'un nègre, un jour que son mari venait de la laisser seule au lit ². Un fait semblable s'est présenté chez la femme d'un menuisier, et a été observé par M. le professeur Delmas à l'époque où il était chargé du service de la Maternité de Rouen ³. Enfin, des cas analogues sont cités par Gardien et M. Velpeau ⁴.

La transmission séminale des colorations se produit et s'observe chaque jour dans la race blanche. Les auteurs en rapportent de nombreux exemples, parmi lesquels nous nous contentons de choisir les suivants. Mademoiselle C*** ressemble beaucoup à son père, dit M. Girou, par les traits de la face et la conformation des mains; mais elle tient de sa mère la couleur des yeux, des cheveux et de la peau, et elle en a aussi le tempérament; elle digère difficilement les aliments que la mère digère difficilement ⁵. D'autres fois c'est la coloration de l'aïeul

¹ Siébold, *Journal fuer Geburtshuelfe*, t. VII, p. 2.

² Orfila, *Leçons de méd. lég.*, t. I^{er}, p. 262.

³ Delmas, *Leçons orales*.

⁴ Velpeau, *Trait. élément. de l'art des accouchements*. Paris 1835. — T. I^{er}, p. 332.

⁵ Girou, *De la génération*, p. 290. Notes.

ou du bis-aïeul qui se manifeste chez les petits-fils. Deux époux, dont les pères étaient roux, mais qui n'avaient pas les cheveux de cette couleur, mirent au monde quatre fils roux, et trois filles dont la chevelure avait une autre teinte ¹. La hauteur de la stature ou son exiguité obéissent aux mêmes lois de transmissibilité séminale, d'après le Physiologiste distingué que nous venons de citer ², et les recherches pleines d'érudition de M. V. Courtet de Lisle, qui a établi récemment, en s'appuyant de savantes autorités, l'origine de la taille élevée des peuples du Nord, dans la race blonde, aux yeux bleus et à la grande taille des anciens Scythes ³.

Certaines particularités anormales de l'agrégat matériel se transmettent par l'hérédité. Pline nous apprend que trois membres de la famille Lépιδus, à Rome, naquirent par intervalles avec un même œil couvert de cartilage ⁴. Plutarque, dans son traité *De ceux dont Dieu diffère la punition*, c. XIX, de la traduction d'Amyot, nous dit qu'il y avait à Thèbes une race dont les individus naissaient avec la figure d'un fer de lance sur le corps. Haller rapporte un fait semblable : il s'agit de la famille Bentivoglio, qui portait, dit-on, de père

¹ Burdach, ouv. cit., t. II, p. 255.

² *Ibid.*, t. II, p. 240.

³ Revue indépendante du 25 avril 1847.

⁴ Plin., lib. VII, cap. XII.

en fils , une tumeur peu proéminente , se gonflant sous l'influence de l'humidité et , comme un instrument hygrométrique , les avertissant ainsi des changements de temps ¹. Burdach parle d'une famille Lambert qui présentait à la surface cutanée une curieuse anomalie : c'était des prolongements épidermiques , rappelant la conformation du porc-épic , et se transmettant aux enfants mâles ².

Ces dispositions remarquables du corps , et d'autres , ne se propagent d'après certains auteurs que lorsqu'elles sont congénitales chez les parents , et que , acquises avec la vie , elles ont apparu dès la conception. Cependant , le savant Physiologiste allemand que nous venons de citer , ne croit pas ce caractère indispensable , et rapporte plusieurs faits de transport , par voie héréditaire , de difformités accidentelles ou acquises et de mutilations. Il n'est pas rare de voir des mâtins et des chiens-couchants venir au monde avec la queue écourtée , dit-il , et Langsdorf nous apprend que ce phénomène a surtout lieu fréquemment au Kamtschatka , où l'on est dans l'usage de couper la queue aux chiens qui servent à tirer les traîneaux. Cette étonnante loi de l'hérédité , bien digne de l'attention des physiologistes , quoique heureusement très-rare , a été cependant observée chez l'homme , malgré la résistance du type spéci-

¹ Haller , Elém. de physiol. , t. VIII , l. XXIX , sect. II , § II.

² Burdach , ouv. cit. , t. II , p. 265.

sique à la transmission de ces difformités acquises. Un homme dont le petit doigt de la main droite avait été en partie abattu et remis de travers, engendra, au rapport de Blumenbach, plusieurs fils qui avaient le petit doigt de la main droite tors ¹. Hohl parle d'un autre dont l'iris de l'œil droit était peu mobile et portait une tache brune, le tout provoqué par un accident survenu pendant son enfance: il transmet complètement cette difformité à son premier-né, tandis que, parmi ses autres enfants, les premiers l'eurent à un degré moins fort, et les derniers n'en présentèrent aucune trace ². Une femme qui avait déjà mis au monde plusieurs enfants, fut affectée d'un violent panaris qui laissa une difformité considérable au doigt; deux enfants dont elle accoucha depuis offrirent la même difformité, à ce qu'assure Voisin ³.

Non-seulement ces légères anomalies, mais, malgré l'autorité de Wollaston, Bonnet, Louis, de Lamotte et M. Geoffroy-Saint-Hilaire ⁴, les monstruositées dont nos tératologistes modernes ont fait plusieurs catégories, se transmettent avec la vie, des parents aux enfants. En parler ici, c'est

¹ Tréviranus, *Biologie*, t. III, p. 452.

² Meckel, *Archiv. fuer anatomie*, 1828, p. 184.

³ Gerson, *Magazin des auslœndeichen literatur*, t. XXVI, p. 258. — Burdach, *ouv. cit.*, t. II, p. 251.

⁴ *Histoire générale et particulière des anomalies, etc.*, t. I, part. II, liv. IV, ch. V, p. 583.

peut-être encourir le reproche d'entrer dans le domaine pathologique. Mais ne nous est-il pas permis de négliger les conséquences du fait naturel et sa fâcheuse influence sur la santé ; de séparer , en un mot , l'organe de sa fonction , pour ne parler que de sa transmission séminale , nous proposant d'exposer ailleurs l'hérédité morbide. Le premier exemple qui s'offre à nous , par sa fréquence , dans la classe des *anomalies par excès de développement* , est la polydactilie , et surtout le sexdigitisme. Anna , d'après Burdach , parle d'un père et d'un fils qui avaient tous les deux douze doigts et douze orteils. Van-Derbach cite une famille espagnole dont quarante membres étaient porteurs de doigts surnuméraires. Mais la science compte de nombreux faits du même ordre. En 1827 , Adrien de Jussieu communiquait à deux Sociétés savantes une observation pleine d'intérêt au point de vue de l'hérédité. La femme qui en fait le sujet portait trois mamelles , dont une placée à la région inguinale servait d'ordinaire à l'allaitement. La mère de cette femme était , comme sa fille , née avec trois mamelles , mais toutes les trois étaient placées à la partie antérieure du thorax ¹. L'appareil génital de l'homme présente aussi des anomalies héréditaires. Fernel parle d'une famille dont les membres présen-

¹ Globe , t. V, 1827 , p. 128. — P. Lucas , ouv. cit. , p. 319.

taient trois testicules ¹ ; Sinibaldi rapporte un fait analogue. Franck a vu l'hypospadias se transmettre de père en fils jusqu'à la troisième génération ². Un cas d'hérédité de la même difformité , dont la transmission présente un caractère extraordinaire , s'est offert à l'observation de Meckel. Une femme née d'une famille dans laquelle on comptait plusieurs hypospadias , mit au monde , dit le savant Anatomiste , deux garçons affectés de ce vice de conformation ³. Cette transmission séminale se remarque aussi pour les organes de la génération chez la femme , et sa manifestation a été assez constante pour encourager quelques auteurs à l'étendre du cercle de l'individualité à toute une race. Telle est celle des Hottentots ou des Boschimans , dont les femmes portent à la partie supérieure des fesses une protubérance sébacée extrêmement développée , et cette difformité vulvaire à laquelle on a donné le nom de *tablier*, qu'elles découvrent , dit Buffon , à ceux qui ont assez de curiosité ou d'intrépidité pour demander à la voir ou à la toucher ⁴. Telles sont encore les femmes de la souche arabe , dont

¹ Fernel , *Oper. pathol.* , lib. I , cap. VIII.

² Briant , Manuel comp. de méd. lég. , 4^e édit. , p. 97. Paris 1846.

³ Meckel , *Handbuch der pathologischen anatomie* , t. I , p. 20.
— P. Lucas , ouv. cit. , t. I , p. 325.

⁴ Buffon , *Histoire naturelle* , t. III , p. 474 , in-4^o , 1749. Impr. royale.

le développement excessif des nymphes nécessite , d'après le docteur Broc , une opération analogue à la circoncision chez l'homme ¹.

Etudierons-nous l'hérédité de cette curieuse anomalie, évidente pour quelques auteurs , niée par le plus grand nombre, et observée, dit-on, par quelques voyageurs chez des peuplades entières, aux Iles Moluques, aux Philippines , dans l'Archipel Indien et le royaume de Lambri : nous voulons parler de l'appendice caudale dans l'espèce humaine , dont M. le professeur Serres a donné l'explication ². Toutefois , malgré cette savante autorité , la singularité du phénomène pouvant trouver des incrédules, nous aimons mieux invoquer le témoignage de faits moins contestés.

Comme la catégorie qui précède , celle des *anomalies par arrêt de développement* fournit des preuves incontestables en faveur de l'hérédité des caractères physiques. Les observations publiées par différents auteurs et récemment par M. Demarquay , aide-anatomiste de la Faculté de Paris , au travail duquel nous empruntons celles qui suivent , ne laissent aucun doute à cet égard. L'une de ces observations est celle d'un charpentier et son fils tous deux affectés de *bec-de-lièvre*. Une autre empruntée au docteur Lebert est l'histoire d'une

¹ Broc , ouv. cit. , p. 35.

² Serres , Anat. comp. du cerv., t. I , p. 99 , et t. II , p. 116.

petite fille de dix ans , portant la même anomalie et née d'une mère conformée comme elle ¹. D'après M. P. Lucas , le docteur Thierry a opéré , pour cette difformité , un jeune homme dont le père en avait été délivré lui-même par Desault ². Le même auteur parle d'un homme qui , ayant le palais mal conformé , engendra quatre fils bien constitués et trois filles atteintes de bec-de-lièvre et de scission du voile du palais. La sœur de sa mère avait eu , au contraire , cinq filles bien conformées et cinq fils affectés de bec-de-lièvre. La science possède d'autres faits de ce genre , et nous pourrions les citer si leur nombre n'importait moins que leur exactitude. Toutefois , il nous resterait encore , pour compléter cette partie de notre Thèse , à parler de l'hérédité d'un troisième ordre de monstruosité ou de la transmission d'autres dispositions du mécanisme matériel , comme M. Girou de Buzareingues , Fodéré ³ , Venette ⁴ , l'ont observé pour la colonne vertébrale ; Franck ⁵ , pour certaines conformations congénitales du cou et de la poitrine suivies d'une mort prompte , « quoique les fluides n'offrissent aucunsigne d'altération , quoique l'individu obser-

¹ *Gazette médicale de Paris* , 25 janvier 1845.

² P. Lucas , *ouv. cit.* , t. I , p. 307.

³ Fodéré , *Traité de médecine légale* , t. V , p. 362.

⁴ Venette , *Génération de l'homme* , t. II , ch. VII.

⁵ J.-P. Franck , *Traité de méd. prat.* , tr. de Gondareau. Nouv. édit. 2 vol. in-8°, 1845. t. I , p. 386.

vât un genre de vie régulier » ; et enfin , M. Michel Lévy , quant à la projection des deux rangées dentaires en avant ¹. Il nous faudrait dire aussi quelques mots de l'hérédité de quantité et de composition de la plupart de nos liquides , que nous renvoyons à la pathologie , et des parties internes du corps. Mais les rapports que les viscères placés dans les grandes cavités de l'économie affectent avec les parties externes , comme le cerveau et la boîte osseuse , les poumons et le développement des parois de la poitrine , ne laissent aucun doute sur la transmission héréditaire de ces organes , qui suit nécessairement celle des parties où ils sont contenus ². Aussi nous dispensons-nous d'ajouter d'autres faits aux précédents , qui prouvent incontestablement l'hérédité se manifestant dans l'agrégat matériel de l'homme.

II. De l'Hérédité dans la Force Vitale de l'homme.

Si , pour l'agrégat matériel , nous n'avons pu concevoir l'hérédité sans la coopération de la force dont dépendent tous les phénomènes de la vie , il n'en est plus ainsi quand il s'agit de la transmission essentiellement vitale. Ici , comme pour le mécanisme matériel , c'est toujours la Force Vitale qui

¹ Michel Lévy , Traité d'hygiène , t. II , p. 235.

² De l'hérédité dans les malad. , par P.-A. Piorry , p. 36-37 , in-8°. Paris 1840.

se propage ; mais , tandis que , d'une part , elle apparaît sous des ressemblances de formes , de volume , de colorations , etc. , etc. , des organes , de l'autre , les similitudes purement vitales ne sont révélées par aucune condition physique. Cette conception abstraite n'est ni hypothétique ni erronée ; l'autorité des faits , en la prouvant , rend fort vraisemblable l'opinion de ceux qui croient que la Force Vitale a son existence distincte de celle du corps qu'elle anime.

Il se peut sans doute , dit Barthez , que , d'après une loi générale qu'a établie l'Auteur de la nature , une faculté vitale , douée de forces motrices et sensitives , survienne nécessairement (d'une manière indéfinissable) à la combinaison de matière dont chaque corps animal est formé , et que cette faculté renferme la raison suffisante des suites de mouvements qui sont nécessaires à la vie de l'animal , dans toute sa durée ; mais il se peut aussi , ajoute le savant Physiologiste , que Dieu unisse à la combinaison de matière qui est disposée pour la formation de chaque animal , un principe vital qui subsiste *par lui-même* et qui dans l'homme diffère de l'âme pensante¹.

Le doute , qui ne permettait pas à l'esprit de l'illustre Chancelier de décider si la Force Vitale a

¹ Barthez , ouv. cit. , t. I , chap. III , 2^e sect. , p. 97-98.

son existence propre et individuelle, ou si elle n'est qu'un mode inhérent au corps humain auquel elle donne la vie, bien qu'il penchât vers la première opinion, en faveur de laquelle il apporte un tribut de preuves fournies par l'observation des animaux, et pouvant être attribuées, d'après lui, par des analogies manifestes, au Principe Vital de l'homme¹; le doute, disons-nous, quoique sage, ne semble pas permis en face des faits que la science possède, et qui démontrent l'existence unitaire de la Force Vitale mettant en jeu l'agrégat matériel pour opérer toutes les fonctions naturelles. Toutefois, notre expérience et l'état de nos connaissances ne nous laissant pas la vaniteuse prétention de décider d'une question dont la difficile solution arrêta le génie de Barthez et embarrasse encore de hautes intelligences, nous nous permettrons seulement d'émettre les motifs de la conviction qu'ont fait naître en notre esprit les idées du grand homme et les travaux de M. le professeur Lordat et de quelques-uns de nos illustres Maîtres, dans cette Ecole.

Sans nous arrêter aux animaux inférieurs dont on pourrait contester l'analogie avec l'homme, bien que nous n'ayons pas à craindre un pareil reproche de la plupart des physiologistes de nos

¹ Barthez, *ibid.*, p. 99.

jours , nous savons que la vie , chez ce dernier , peut être détruite sans aucune altération sensible dans l'intégrité et dans les conditions physiques des organes. Ainsi, il est des poisons qui font périr très-promptement et dont la force délétère ne laisse de trace de lésion dans aucune partie du corps¹. Des faits de ce genre , observés par différents auteurs , nous sont surtout fournis par le savant mémoire lu au congrès scientifique de Nîmes par M. R. d'Amador, et auquel nous empruntons le suivant : « Dans le règne végétal , dit M. le professeur d'Amador, certaines plantes ont un venin » particulier qui jouit de propriétés presque in- » compréhensibles ; que dis-je ? elles surpassent en » force les poisons métalliques les plus corrosifs ; » elles donnent la mort en un instant , sans exciter » de vomissements , d'évacuations ni de mouvements » convulsifs. Telle est cette plante de la côte d'An- » gola , dont parle de La Brosse dans ses voyages » aux régions intertropicales. *Il vint , dit-il , sept à » huit nègres en palanquin , qui étaient les principaux » de Lowango , qui présentèrent la main aux officiers » français et anglais pour les saluer. Ces nègres » avaient frotté leurs mains avec une herbe qui est » un poison très-subtil et qui agit dans l'instant , » lorsque malheureusement on touche quelque chose...*

¹ Barthez , ouv. cit. , p. 100.

» Ces nègres réussirent si bien dans leurs mauvais
 » desseins , qu'il mourut sur-le-champ cinq capitaines
 » et trois chirurgiens¹. » Comment ces nègres se
 préservaient-ils de la mort qu'ils donnaient aux
 autres ? se demande le docte Professeur. Peut-être ,
 ajoute-t-il , quelque autre venin leur servait d'anti-
 dote ; peut-être , comme le fameux roi du Pont ,
 s'étaient-ils familiarisés avec ces redoutables sub-
 stances. Le narrateur garde à cet égard le plus
 profond silence.

Tout le monde connaît l'effrayante rapidité avec
 laquelle tue l'*acide hydrocyanique* , sans laisser dans
 l'organisation la moindre trace visible. L'*aqua-*
toffana , la plupart des venins et les effluves de
 certaines plantes , comme le mancenillier et le *rhus*
toxicodendron , ont une action aussi prompte et
 aussi délétère pour la vie. Les faits pathologiques
 ne manifestent pas moins le caractère unitaire de
 la Force Vitale et son individualité propre , par ces
 morts promptes et instantanées qui frappent *comme*
la foudre les individus ayant tous les attributs de
 la santé , et sans qu'aucune circonstance matérielle
 du cadavre , disent les épidémiographes les plus
 distingués , explique ces tristes et déplorables phé-
 nomènes. Enfin , chaque jour , dans nos amphi-
 théâtres , que de mécomptes n'essuie pas notre trop

¹ R. d'Amador, Mémoire sur l'action des agents impercept.
 sur le corps vivant. Montp., 1846, in-8°, p. 30 et 31.

de confiance en l'anatomie pathologique ! Quel silence ne garde-t-elle pas à nos pressantes et infructueuses questions ! Mettra-t-on , comme toujours , cette impuissance de la mort à expliquer la vie , sur le compte de nos moyens d'investigation , et dira-t-on que des lésions organiques existent dans tous les cas qui précèdent , mais que nos instruments ou nos yeux ne peuvent les révéler à notre esprit ? Sans contester cette supposition gratuite , comment expliquer alors la persistance du mouvement vital à des lésions très-considérables des organes les plus essentiels , comme du cœur et du cerveau , et à la suspension des fonctions qui paraissent indispensables , comme est la digestion des aliments¹ ? Comment expliquer cette curieuse observation de M. Rullier , dont fait mention M. Longet ? « Il s'agit d'un homme qui , très-peu de » temps avant sa mort , marchait , se promenait , » quoique durant sa vie sa moelle fût ramollie et » diffluente dans une étendue correspondante à huit » ou neuf paires de nerfs. Plusieurs cas analogues , » peut-être plus extraordinaires encore , sont relatés » dans un mémoire qui contient vingt-cinq obser- » vations d'altérations de la moelle épinière². » Pour expliquer les faits dont il s'agit , nous dit l'illustre professeur Lordat , certains vivisecteurs ont pensé

¹ Barthez , ouv. cit. , p. 100.

² Archiv. génér. de méd. , t. VII , 1825.

que les membranes de la moelle, dans la partie qui correspond au lieu désorganisé, avaient exécuté les fonctions de la substance médullaire diffluyente. Les autres ont dit que cet *intérim* avait été rempli par les nerfs liés en anse au-devant des apophyses transverses des vertèbres.

Ces conjectures, ajoute le savant Physiologiste, sont celles auxquelles il faut recourir dans les *amyélencéphales*, ou dans les monstres privés du cerveau et de la moelle épinière, qui non-seulement ont vécu dans cet état une bonne partie de la vie intra-utérine, mais encore un certain temps de la vie extérieure. Mais, quelles que soient les parties qui ont dû suppléer à la moelle, elles sont anatomiquement parlant très-différentes de celles dont elles remplissent les fonctions. Il faut donc reconnaître que le fluide nerveux, attaché seulement aux fibres nerveuses isolées, n'a pas pu se rendre au centre du mouvement; pour remplir cette lacune, il a bien fallu qu'une puissance supérieure ait investi ces organes d'un pouvoir qui ne leur avait pas été primordialement accordé. Si l'on est forcé de s'élever à cette idée, et d'avouer la réalité d'une cause qui agit ainsi d'après un but, qui par conséquent est de l'ordre métaphysique; que deviennent la *mécanique*, le fluide nerveux, le jeu des forces centrales, etc., etc.¹ ?

¹ Lordat, Preuve de l'insénescence du sens intime de l'homme, in-8°. Montp. 1844, p. 316 et 317.

Le caractère d'*ubiquité* de cette force , nous le voyons , fournit des raisons de supposer qu'elle n'est pas un résultat de l'organisation , qu'elle n'est pas inhérente à l'organe. En effet , certaines parties de l'agrégat matériel peuvent manquer ou ne pas répondre à l'action vitale , dynamique et préalable, nécessaire à l'accomplissement d'une fonction ¹ , sans que celle-ci manque aussi. Ainsi, sans nous arrêter aux faits de transposition des sens dont l'expression peut être provisoirement contestée , nous savons que, dans l'économie, quelques organes peuvent remplir physiologiquement , c'est-à-dire sans préjudice pour la santé , certaines fonctions primitivement dévolues à d'autres appareils dont les dispositions anatomiques diffèrent de celles des suppléants. L'observation de M. Longet en est une preuve, mais la science a des exemples nombreux de cette suppléance d'organes, dont le plus fréquent peut-être, puisque les praticiens sont appelés à l'observer très-souvent, est celui de l'écoulement menstruel par toute autre voie que la matrice, et surtout par la muqueuse pulmonaire , comme il m'a été permis de l'observer chez une jeune fille de 24 ans. Si l'on base l'explication de ce fait et de ses semblables sur l'analogie des muqueuses qui excrètent dans l'un et l'autre cas , je ne suis pas dispensé

¹ R. d'Amador , Mémoire cité , p. 24.

de m'adresser cette question : Comment, affectées primordialement à des fonctions différentes, elles peuvent se remplacer, pour l'accomplissement de celle-là ? Si l'on convient simplement que c'est l'effet d'une action *sympathique*, nous voilà bien loin des données matérielles.

De ces faits, auxquels on ne nous reprochera pas sans doute d'avoir donné quelque étendue, vu leur intime liaison ; comme base, à notre question principale, et d'autres faits que nous pourrions citer d'après des observateurs qui nous offrent toute garantie de leur sincérité, que conclure, si ce n'est qu'il existe une Providence Vitale qui dirige les fonctions de l'économie, qui, par sa force médica-trice, répare les dégâts survenus dans l'agrégat et ramène la santé, non-seulement sans la participation de l'art, mais même en dépit des moyens mal entendus mis en usage¹ ? Puissance intime, indépendante du mécanisme matériel « qu'elle a développé, qu'elle nourrit et qu'elle conserve »².

L'hérédité de la force vitale de l'homme s'observe dans le tempérament, l'idiosyncrasie, la constitution, la longévité, etc. — Nous ne rappellerons pas les considérations que nous avons énoncées déjà, pour prouver chez les animaux la transmission des qualités vitales innées ou acquises par l'éducation, sans que nous en puissions trouver

¹ Lordat, Ebauche du plan d'un cours compl. de phys., p. 88

² *Ibid.*

la raison dans les organes ou la constitution physique de l'individu. Notre tâche étant de prouver le même ordre de phénomènes dans l'espèce humaine, nous aimons mieux l'établir sur des preuves directes que la déduire par analogie.

I. L'idée des *tempéraments* est aussi ancienne que la médecine; diversement formulée, elle se trouve dans toutes les doctrines, elle domine la pratique de toutes les époques : il n'y a que la vérité qui survive à l'épreuve du temps, et nous ne voulons d'autre témoignage en faveur de la doctrine des tempéraments que cet accord universel des esprits ¹. Mais si les auteurs ont été unanimes pour admettre l'idée générale des tempéraments, toutes les opinions divergent quand il s'agit d'établir ce qu'ils entendent par ce mot. Toutefois, ces discussions interminables peuvent se réduire aux deux propositions suivantes : « Pour les uns, le tempérament désigne la proportion relative des principes organiques de l'économie, proportion qui varie individuellement dans l'humanité et qu'on rattache le plus ordinairement aux principaux systèmes : le système sanguin, le système nerveux, le système bilieux, le système lymphatique. Pour les autres, le tempérament désigne le caractère propre et spécial de la vie. » Cette dernière opinion, que nous

¹ M. Lévy, Traité d'hygiène publ. et priv., t. I, chap. I, p. 60.

adoptons , nous semble plus rationnelle. En effet , sans nous arrêter à la difficulté d'établir la prédominance relative des principes organiques qui varient chez chaque individu , et dont le terme de comparaison nous échappe , par conséquent , aussi bien hors de l'économie que dans l'économie même , puisque , à l'égard du tempérament sanguin , par exemple , pour que cette prédominance fût démontrée , il faudrait connaître 1^o le rapport des dimensions du cœur et des poumons avec la taille des sujets ; 2^o le rapport des diamètres thoraciques avec la taille ; 3^o enfin , le volume que peut atteindre le cœur sans qu'il en résulte un état pathologique : données qui nous manquent malgré les recherches qui ont été faites sur ce sujet ; sans nous arrêter à cette objection qu'on peut faire au tempérament considéré comme prédominance organique relative , comment admettre que le volume de l'organe ou les dimensions matérielles d'un appareil constituent le tempérament , quand nous savons que le tempérament nerveux dépend non des proportions exubérantes de telle ou telle partie du système dont il emprunte le nom , ni de l'abondance du fluide nerveux qui n'est autre chose qu'une hypothèse , mais *de la sensibilité générale* des sujets , qui les rend excitables dans toutes les parties de leur corps , suivant M. Lévy ¹. Quand , loin d'admettre la pré-

¹ M. Lévy , ouv. cit. , p. 79.

dominance hépatique comme signe du tempérament bilieux , nous voyons des hommes d'un haut mérite , tels que MM. Bégin ¹ et Royer-Collard , rejeter ce tempérament du cadre physiologique , parce que , dit peut-être trop exclusivement ce dernier , les matières éliminées par le foie le sont aussi par le rein , par la peau , par les poumons , sous forme d'acide carbonique et d'eau ; et que ce travail d'élimination soit entravé , on verra s'accumuler dans le sang l'hydrogène et le carbone , et par la prédominance du sang veineux sur l'artériel , par le ralentissement de la circulation veineuse abdominale , par l'état congestionnel de tout l'appareil où s'accomplit cette circulation , se développer les conditions assignées au prétendu tempérament bilieux ². Quand nous observons une sensibilité très-développée , véritable tempérament nerveux , chez des individus dont le sang est riche en fibrine et en globules ; lorsque nous considérons enfin que ce qu'on nomme tempérament lymphatique dépend moins de l'excès en volume des tissus blancs et de problématiques vaisseaux exhalants que de l'*élaboration* , c'est-à-dire de la *préparation vitale* de certains liquides de l'économie ; ne sommes-nous pas portés à croire que la pensée , par une de ces

¹ Bégin , Traité de phys. pathol. 2 vol. in-8°. Paris 1828.

² Mémoires de l'Acad. roy. de méd., t. X , p. 137. Paris 1843.

licences qui lui sont familières , et pour mieux fixer le sujet d'observation , a d'abord , pour le tempérament , rapporté à l'organe utile sans doute à l'accomplissement de la fonction , puisque nous ne sommes pas de *purs esprits* , ce qu'on doit nécessairement chercher dans la force qui anime , et que cette erreur transmise dans la science y est demeurée , sans examen , comme une vérité démontrée ? Ne sommes-nous pas enfin obligés de convenir que le tempérament est cette qualité générale de la vie , d'où dépend sa forme propre et spéciale ; qu'il est à la force vitale , comme le dit M. le professeur Lordat , ce que le caractère est au sens intime , c'est-à-dire la proportion actuelle des *facultés* et des *penchants* du dynamisme vital qui spécifient l'individu ¹ ?

Multipliés à l'infini , les tempéraments , dont les auteurs ont contesté l'hérédité en en créant un pour chaque individu , se transmettent cependant comme les qualités physiques. Il nous suffira , pour le prouver , de rappeler le fait que nous avons déjà cité , d'après M. Girou de Buzareingues , dont le savant travail sur la génération nous en fournirait d'autres , si nous ne sentions la nécessité de les restreindre. Aussi , nous bornerons-nous à invoquer , avec l'observation de chaque jour , l'autorité incontestable

¹ Lordat. Ebauche du plan d'un traité compl. de phys., p. 32.

de Zimmermann ¹, de Burdach ² et, avant eux, de Pujol de Castres. « La propagation des tempéraments, par voie de succession et d'hérédité, dit ce dernier, est un de ces faits généraux dont il est aisé de constater la réalité, dès qu'on veut examiner curieusement et en détail les différentes familles dont la réunion compose nos grandes cités. — On ne conçoit pas, ajoute-t-il, comment M. Louis, cet habile homme, a pu se déterminer à nier un fait si notoire et si général ³. »

Enfin, la thérapeutique de la plupart des affections héréditaires auxquelles le tempérament prédispose, est basée sur ce principe. Car l'heureuse combinaison des tempéraments, nous apprend M. Gintrac, ramènera les générations suivantes vers l'équilibre, vers ce terme moyen, ce *temperamentum ad pondus*, qui est le beau idéal de la nature humaine ⁴ : proposition qui renferme implicitement la réalité de transmission des tempéraments mixtes, admise par tous les auteurs.

II. Une plus curieuse propagation de la Force

¹ Zimmermann, Traité de l'expérience, t. III, p. 140; trad. de M. Lefèvre de V. B. Montpel. 1822.

² Burdach, ouvr. cit., t. II, § CCCIII, p. 249.

³ Pujol de Castres, OEuvres de méd.-pratiq. Essai sur les malad. héréd., t. II, p. 247.

⁴ M. E. Gintrac, Mémoire sur l'influence de l'héréd., sur la product. de la surexcit. nerveuse. (*Mémoires de l'Acad. roy. de méd.*, t. XI, p. 202. 1845.)

Vitale , est celle des *idiosyncrasies* , de ἰδιος , *propre* , σὺν , *avec* , et κρᾶσις , *tempérament* : sorte de bizarrerie de tempérament que la plupart des physiologistes , arrêtés plutôt au nom qu'à la chose , ont considérée comme un tempérament propre ; disposition dynamique et singulière qui détermine chez quelques individus des appétits particuliers , et , soit dans l'exercice de quelqu'une de leurs fonctions , soit dans la manière dont ils sont affectés par certains agents , produit des phénomènes différents de ceux qui ont lieu chez la plupart des autres hommes dans des circonstances semblables. Le nombre en est très-varié et l'étude difficile , comme le sentait Galien , quand il a dit que la connaissance parfaite des idiosyncrasies l'égalerait à Esculape ; ce qu'exprimait Valésius , d'une manière analogue , en disant que cette connaissance suppose les lumières d'une nature angélique ¹. Quoi qu'il en soit , on a observé la transmission par la génération , de cet état vital de l'économie dont on ne trouve l'explication dans aucune condition anatomique appréciable. La plupart des pathologistes nous parlent , en effet , du singulier privilège que possèdent certaines familles de braver avec impunité toutes les formes possibles de contagion du mal. Elles héritent aussi d'incompréhensibles aversions pour l'usage d'un grand nombre

¹ Barthez , ouvr. cit. , t. II , chap. XIV , p. 230.

de remèdes et de quelques aliments. Ainsi, Bayer cite le cas d'un jeune homme qui, ayant une fièvre ardente avec constipation, ne voulut pas prendre un clystère, par une répugnance héréditaire, disant que ses parents n'en avaient jamais pu souffrir. On le força d'obéir, et il mourut ¹. M. le prof^r Lordat a connu une famille, composée du père et de trois fils; ils avaient une antipathie tellement forte contre le fromage, à l'exception du plus jeune des enfants qui mangeait de cette substance sans répugnance, qu'ils n'en pouvaient même supporter la vue. Les faits de ce genre ne sont pas rares; nous en pourrions citer un, parvenu tout récemment à notre connaissance. Peut-on raisonnablement les rapporter à l'imitation, ou les considérer comme un effet de l'éducation? Alors, comment expliquer celui assez singulier, tiré de l'*Histoire d'Ecosse* d'Hector Boëth, et que Gaubius rapporte d'après Donatus? « Une fille écossaise, dit-il, conserva un penchant » décidé à l'anthropophagie, pour laquelle son père » et sa mère avaient été brûlés, lorsqu'elle n'avait » pas encore un an ². » L'imitation d'un instinct aussi criminel, on doit en convenir, n'est guère possible à cet âge. Du reste, nous pourrions répéter, pour l'idiosyncrasie, ce que dit Virey quant à la ressemblance dans la démarche et les gestes, puisque

¹ Bayer, *Prax. med.*, § XIII. — P. Lucas, ouv. cit., t. I^{er}, p. 251.

² Zimmermann, ouv. cit., t. III, p. 141.

cette similitude s'observe fréquemment chez des enfants élevés hors la présence des personnes qui leur ont donné le jour ¹. Concluons donc , suivant Pujol , qui nous l'apprend avec autant de vérité que d'esprit , que c'est ici la chatte de la fable : elle a beau faire la prude , l'apparition imprévue d'une souris trahira toutes ses belles résolutions. L'instinct que l'homme tient de sa race , perce à travers tous les principes de l'éducation , et fait voir par ses saillies indélébiles , que si la nature peut être enchaînée , elle n'est que très-difficilement détruite ².

III. Une autre forme de la transmission héréditaire dynamique et vitale , est celle des *constitutions*. Disons d'abord ce que l'on entend par ce mot. Il est remarquable , dit Barthez , que les gens pauvres transmettent à leurs enfants un vice analogue de faiblesse radicale de constitution , que cache assez ordinairement un état de vigueur apparente. Cette observation , où le savant Physiologiste est loin de confondre le système général des forces avec les apparences organiques dont dépend la constitution pour quelques médecins , est la principale raison pour laquelle , dit-il , la saignée et la purgation causent plus souvent chez les domestiques , dont

¹ Virey, Dictionn. des sciences médic., t. XVIII, p. 248 , art. *Génération*.

² Pujol de Castres , ouvr. cité. — Essai sur les malad. héréd. , t. II , p. 256.

même le corps paraît être d'un tissu ferme, des défaillances et une résolution particulière des forces : ce que Baillou a observé le premier¹. L'expérience et la pratique justifient cette considération essentiellement vitale de la constitution. Ainsi, dans les vicissitudes de la carrière militaire, ce sont les hommes de la campagne, robustes et musclés, qui succombent à la nostalgie, aux privations ; ce sont les citadins, et notamment les Parisiens, grêles et nerveux, qui se soutiennent le mieux. Les médecins, qui pratiquent dans les hôpitaux de l'armée, sont appris à ne pas compter sur l'organisation charnue des premiers, dont les forces agissantes, d'après la lumineuse division de Barthez, font toute l'énergie. Nous pouvons répéter, avec le prof^r Lallemand, que le caractère de la constitution ne peut se déduire du développement d'un ou de plusieurs organes, ni de la manière dont s'accomplissent une ou plusieurs fonctions², mais de l'énergie plus ou moins grande du degré général des forces de l'économie. A ce point de vue, la constitution se divise en deux types généraux que l'expérience scientifique et vulgaire ont consacrés : elle nous apparaît *forte* ou *faible*. Aussi, si nous ne craignons, pour compléter notre pensée, d'appliquer à ces idées, celles que nous suggèrent les objets d'un

¹ Barthez, ouv. cit., t. II, p. 169.

² Lallemand, Des pertes séminales involontaires, t. I, p. 610.

ordre différent, nous dirions : Tandis que les tempéraments et les idiosyncrasies nous semblent comme des *qualités* de la Force Vitale, la constitution résume la *quantité* ou le degré d'énergie de cette Puissance.

Une chose aussi évidente que le caractère dynamique de la constitution, est sa transmission héréditaire. A cette étude se rattache essentiellement celle de l'hérédité dans la santé et dans les maladies. Aussi, aucun doute ne s'est-il élevé sur la réalité de cette transmissibilité, constatée non-seulement par la science, mais dans le monde, dans la société, où chacun l'observe, aussi bien pour la race qu'au sein de la plupart des familles, comme une conséquence heureuse ou déplorable, mais le plus souvent fatale, des dispositions innées ou acquises des générateurs. Ainsi, le même pouvoir inné par lequel les parents, dans la race anté-diluvienne, communiquaient à leurs enfants la bonté de leur constitution et le principe énergétique de vie dont ils étaient eux-mêmes animés, a fait que les hommes, dégénérés après le déluge, n'ont engendré qu'une postérité faible et dégénérée¹. La mollesse avec laquelle on vit aujourd'hui, dit Zimmermann, fait que les enfants sont si délicats, si faibles, et périssent si aisément.

¹ Pujol de Castres, ouv. cit., t. II, p. 274.

Nous ressemblons si peu à nos ancêtres vigoureux , ajoute cet observateur célèbre , que nos enfants engendreront des sujets encore plus infirmes que nous¹. Enfin , des pères et des mères , si souvent froissés dans leurs alliances , dans leurs affections , dans leurs opinions , dans leurs intérêts ; si souvent en proie aux craintes , aux alarmes , aux périls ; si souvent livrés aux émotions , aux passions opposées , aux spectacles les plus capables d'exalter la sensibilité et d'impressionner péniblement le cœur , pourraient-ils mettre au jour des Hercules et des Stoïciens , s'écrie M. Lafont-Gouzi en parlant de notre société actuelle² ? Il ne nous appartient pas de décider , contradictoirement à la pensée de ces savants praticiens , si nous valons mieux ou tout autant que nos pères ; la question ayant déjà reçu cette solution satisfaisante à notre amour-propre , de quelques médecins moins enthousiastes de la supériorité vitale de nos devanciers. Toutefois , on demeure généralement convaincu de l'influence immense , absolue , qu'exerce l'hérédité sur la constitution des descendants ; car les parents transmettent , avec la vie , non pas seulement l'idée de leur espèce , mais encore la direction spéciale que leur propre individualité imprime à cette vie ,

¹ Zimmermann , ouv. cit. , t. III , p. 140.

² G.-G. Lafont-Gouzi , De l'état présent des hommes considérés sous le rapport médical , in-8°. Paris 1827 , p. 15.

son caractère général désigné sous le nom de *constitution* ¹. Nous pouvons donc dire, sans entrer dans le détail des faits pathologiques et sans crainte d'être démenti, tant sont nombreuses et unanimes les sources où nous puisons notre conviction : « La
 » constitution des enfants est la honte ou l'honneur
 » de la lignée ascendante ; c'est une énonciation ré-
 » trospective des causes qui ont agi sur les familles :
 » misère ou maladie, excès ou passions, régime ou
 » climat, quelles qu'elles soient, elles pèsent sur les
 » générations. Moins indulgente ou moins juste que
 » la société qui ne punit point dans les fils les méfaits
 » du père, la nature prolonge du père au fils, de
 » l'aïeul au petit-fils, les effets d'une solidarité ven-
 » geresse : la race des héros s'altère par la corrup-
 » tion des mœurs ; les races flétries se relèvent par
 » l'observance des lois de la santé et de la vertu ;
 » précieuse latitude de notre organisation, et qui
 » fait à la liberté humaine son rôle parmi les fata-
 » lités de chair et de sang ². »

IV. Si l'énergie de la constitution est le meilleur bouclier contre l'atteinte des causes destructrices, de l'hérédité d'une bonne constitution doit résulter celle de la longévité. Mais, de même que l'expectative la mieux fondée d'une longue vie est celle

¹ Burdach, *loc. cit.*, t. II, § 303, p. 248 et 249.

² M. Lévy, *ouv. cit.*, t. I, chap. VII, § IV, p. 244.

qui repose sur la descendance d'une famille dans laquelle on parvient à un âge avancé, dans certaines familles une mort précoce est si ordinaire qu'il n'y a qu'un petit nombre d'individus qui puissent s'y soustraire à force de précautions ¹.

Dans la famille Turgot, on ne dépassait guère l'âge de 50 ans, et l'homme qui en a fait la célébrité, voyant approcher cette époque fatale, malgré toute l'apparence d'une bonne santé et d'une grande vigueur de tempérament, fit observer qu'il était temps pour lui de mettre ordre à ses affaires, et d'achever un travail qu'il avait commencé, parce que l'âge de durée de la vie dans sa famille était près de finir. Il mourut, en effet, à 53 ans ². Curieuse et fatale puissance où l'hérédité devient un obstacle à la vie, dans le cours de l'existence humaine !

Des faits nombreux d'hérédité de longévité, dont nous pourrions, avec le professeur Lordat, tirer d'autres conséquences que celles relatives à notre Thèse, ont été observés dans toutes les classes et toutes les conditions sociales, et chez différents peuples, malgré les influences favorables ou contraires de travail, d'alimentation, de climat, etc. Révélés souvent par nos feuilles publiques, ils empruntent aussi une grande autorité au savant

¹ Burdach, ouv. cit., t. I, p. 249.

² P. Lucas, ouv. cit., t. I, p. 256.

témoignage de Buffon, Fodéré, Poilroux ¹, de MM. Burdach, Piorry ², P. Lucas, et d'autres auteurs remarquables tels que Valmont de Bomare, de Longeville d'Harcourt et Charles Lejoncourt.

V. Nous terminerons ces considérations sur la transmission de la Force Vitale, en rappelant quelques phénomènes instinctifs que cette force exécute directement sous l'influence de l'hérédité, quoique le sens intime n'y soit pour rien. M. Girou a connu un individu qui avait l'habitude, lorsqu'il était dans son lit, de se coucher sur le dos et de croiser la jambe droite sur la gauche : une de ses filles a apporté en naissant la même habitude ; elle prenait constamment cette position dans son berceau, malgré la résistance des langes ³. Le même observateur a noté plusieurs ressemblances analogues, qu'il ne publie pas, dit-il, par bienséance pour les personnes auxquelles elles se rapportent, et qu'une indiscretion rappellerait aux souvenirs de témoins oculaires.

C..., ajoute-t-il plus loin, est issu d'une famille où l'usage spécial de la main gauche est héréditaire ; il n'est pas gaucher lui-même, mais il a une fille

¹ Poilroux, Nouv. rech. sur les malad. chroniques in-8°, Paris 1823.

² Piorry, De l'hérédité dans les maladies. in-8°, pag. 36. Paris 1840.

³ Girou de Buzareingues, ouv. cit., p. 282.

mariée qui est gauchère et dont tous les enfants sont gauchers ; il a en outre un fils marié , qui se sert spécialement de la main droite , mais qui est père d'une jeune fille tellement gauchère , que , dès le berceau, on a été obligé de lui emmailloter la main gauche pour la forcer de se servir de la main droite ; dans cet état de gêne , elle prenait , en fléchissant l'avant-bras gauche sur le bras du même côté , les objets qu'on avait mis dans sa main droite ¹.

Il en est de même de la claudication , d'après certains auteurs et M. Girou lui-même. A notre avis , cette disgracieuse difformité pouvant dépendre d'une tout autre cause qu'une lésion purement vitale , et étant due le plus souvent à un état pathologique, à une conformation vicieuse , comme une disproportion de longueur entre les extrémités inférieures , nous n'en parlerons pas ici. Mais une observation qui peut se rapporter avec plus de raison à l'hérédité vitale est celle d'Amb. Paré. Ce célèbre Chirurgien avait remarqué que plusieurs qui branlaient de la tête avaient eu des enfants qui en branlaient comme eux ². Portal rapporte que le maréchal de Beauveau était affecté de cette incommodité ainsi que ses quatre sœurs , et que dans leur famille

¹ Girou de Buzareingues , p. 278-279.

² Ambroise Paré , liv. XXIII , chap. XXII.

elle était regardée comme héréditaire ¹. Pomme l'a vue également héréditaire chez un valet de chambre de la reine , femme du roi Louis XV ². Enfin , Madame G..... tremble des mains , dit M. Girou ; son fils peut à peine exercer les fonctions de l'état ecclésiastique, parce qu'il tremble plus encore que sa mère ³.

Tels sont les faits d'où découle pour nous l'évidence de l'hérédité dans la Force Vitale de l'homme. Puisés à des sources certaines , leur authenticité nous dispense d'en augmenter le nombre ; nous aurions pu y joindre cependant les intéressantes observations sur l'hérédité des sexes , difficile à constater et plus encore à résoudre , malgré les nombreux et savants efforts tentés dans ce but ; nous aurions pu parler aussi de la propagation de certains modes de développement et de génération , telle que l'existence de familles gémellipares , dans l'espèce humaine ⁴ ; mais ce qui précède suffit, nous le croyons, pour justifier le titre de cette partie de notre travail.

III. De la non-Hérédité dans le Sens Intime de l'homme.

Nous voilà parvenu à la partie de notre Thèse , la plus intéressante , si ce n'est la plus difficile ,

¹ Portal , ouv. cit. , p. 25.

² Pomme , Malad. vap. , t. I , *Avant-propos* , vij. — P. Lucas , ouv. cit. , t. I , p. 601.

³ Girou , ouv. cit. , p. 279.

⁴ Virey , Dict. des sc. méd. , t. XVIII , p. 37 , art. *Génération*.

autant par la nature du sujet que par la diversité des opinions émises sur le problème qu'il soulève. En donner une solution définitive est difficile ; toutefois, amené par le plan que nous avons adopté à traiter de l'hérédité morale , et la rejetant du cadre physiologique , nous devons administrer les preuves et donner les motifs d'une semblable opinion. Aussi, signalerons-nous tout d'abord l'erreur sous laquelle s'est glissée la théorie de l'hérédité morale , erreur que partagent quelques physiologistes , et surtout M. le docteur P. Lucas, dont le livre que nous avons eu occasion de citer très-souvent dans notre travail , résume tout ce qui a été dit en faveur de cette hérédité. Imbu de la doctrine physiologique erronée de l'Ecole à laquelle il appartient, M. Lucas nous apprend que , pour lui , *« la Force Vitale et le Sens Intime de l'être sont indivisibles. »*

« La seule différence que nous admettions , ajoute-t-il , au point de vue de la vie , entre ces deux ordres d'attributs généraux du dynamisme humain , est celle que nous avons exprimée en disant que les uns étaient sensibles , les autres insensibles au principe de notre être. Mais toute distinction de nature essentielle , entre les qualités propres de la Force Vitale et les qualités propres du Sens Intime , manque , dans notre conviction , de base physiologique ; la raison en est simple , c'est qu'il

» n'existe pas de distinction de nature entre les deux
 » principes auxquels on les rapporte , entre le Sens
 » Intime et la Force Vitale ¹. »

Nous ne savons si M. Lucas , dont le talent paraît si remarquable , a pu pénétrer la *nature essentielle* des deux Forces qui animent l'économie , pour en connaître les *qualités propres*. Quant à nous dont le rôle et la tâche sont nécessairement plus modestes , nous avons appris à négliger cette inutile et trop difficile étude , pour rechercher dans les phénomènes *les motifs* de leur production , pour interroger les faits sur les causes dont ils proviennent. C'est la méthode Baconienne , si nous ne nous trompons , dont la marche sûre dans la recherche de la vérité s'éloigne toujours de l'hypothèse. M. Lucas ne l'ignore certes pas , puisque son livre *trop riche en faits* curieux d'après un critique ² , porte pour épigraphe ces lignes empruntées à la plume du savant illustre qui jeta un si vif éclat sur les sciences mathématiques. « La méthode la plus sûre , dit » Laplace , qui puisse nous guider vers la recherche » de la vérité , consiste à s'élever par induction des » phénomènes aux lois et des lois aux forces ³. » Aussi , concevons - nous difficilement comment de

¹ P. Lucas , Traité philosophique et physiologique de l'hérédité naturelle , etc. etc. , t. Ier , p. 451 , 452.

² Trélat , Annales médico-psychologiques , t. X , p. 153 , an. 1847.

³ La Place , Essai philosophique sur les probabilités , p. 258.

la diversité de phénomènes qui, les uns, tombent constamment sous l'œil de la conscience, quand les autres lui échappent complètement, M. Lucas a pu déduire l'identité des causes dynamiques dont dépendent ces phénomènes. Etablir, à la manière des Stahliens, une confusion aussi fâcheuse entre la Force Vitale et le Sens Intime, c'est progresser dans les ténèbres et méconnaître l'importance et la valeur de cette base aussi exacte que naturelle de toute bonne physiologie et de toute philosophie raisonnée, c'est-à-dire la distinction des deux Forces de l'économie. Les idées que nous avons exposées déjà sur cette distinction, d'après Barthez, Jouffroy et M. Lordat, nous dispensent d'y revenir. Cependant nous devons faire observer à M. Lucas, que, dans la question d'hérédité elle-même, il arrive très-fréquemment que la transmission séminale a lieu exclusivement pour la pathologie (hérédité vitale), sans que l'intelligence de l'enfant, dans aucune de ses facultés, reflète celle du père. Deux puissances qui se confondent à l'état normal ne peuvent, il nous semble, se manifester d'une façon aussi distincte dans la maladie.

Mais un reproche plus sérieux à adresser à l'honorable auteur de l'*Hérédité philosophique*, qui pense que « *c'est rendre à la philosophie et à la doctrine même de l'existence de l'âme un dangereux service, que de s'attacher aux bases de ces distinc-*

» *tions* (pag. 451) : » un reproche , disons - nous , plus sérieux à lui adresser est celui d'avoir été plus hostile à la philosophie et à la doctrine qu'il défend, en confondant tout dans un déplorable pêle-mêle. Au point de vue où il s'est placé , c'est-à-dire en considérant seulement la nature essentielle et l'état purement dynamique des forces ; en faisant abstraction des phénomènes qui les révèlent ; en ne tenant aucun compte de l'expérience et de l'observation , M. Lucas ne rend-il pas toute distinction impossible , non seulement entre les deux forces de l'économie , mais encore entre ces dernières et celles qui régissent la nature inorganique ; et , pour nous servir d'une expression de M. Lucas lui-même , *ne sommes-nous pas conduits à cette énormité* , d'admettre , non une grande analogie , mais une identité entre la Force Vitale et le Sens Intime ; et entre ces deux forces et l'électricité , le magnétisme , la lumière qui sont aussi de leur nature incoërcibles ? Dès-lors , que devient l'homme pour nous ? Un corps inerte que la chaleur anime et que la pesanteur entraîne. Voilà où nous entraîne M. Lucas , si , avec lui , on dédaigne les faits pour raisonner à *priori* sur les causes productrices ; tandis qu'on risque moins de s'égarer , en remontant des phénomènes à l'aide de l'observation et de l'expérience , à la connaissance des forces. Celles-ci se classent alors d'après l'ordre des faits , qui eux-mêmes nous auto-

risent à conclure logiquement de leurs analogies ou de leurs différences , quelquefois aussi de leur distinction radicale.

Nous nous sommes trompé cependant , quand nous avons dit que M. Lucas confond entièrement la force vitale et le sens intime. Il admet *une différence entre ces deux ordres d'attributs généraux du dynamisme humain* : c'est celle qu'il exprime en disant que *les uns sont sensibles , les autres insensibles au principe de notre être* ; mais , comme c'est la *seule différence* qu'il y trouve , il ne peut conclure à la diversité des causes , malgré la constance dans le caractère et la production des effets de chaque ordre. On le voit , M. Lucas attache une grande valeur à la *quantité* des faits. Mais répétons-le avec un docteur de cette faculté¹ : « Qu'est-ce que le nombre en tant que nombre ? Un fait bien constaté aura-t-il besoin pour être admis que mille autres lui fassent cortège ? Ne sait-on pas avec quel remarquable talent un Professeur de cette Ecole² a chassé de ce refuge peu sûr la logique un moment aveuglée ? »

Le procédé généralisateur à l'aide duquel M. Lucas a soutenu la transmission héréditaire des

¹ Le Dr Vict. Broët , Des lois de l'hér. phys. de l'homme , etc. J. de méd. prat. de Montp. , année 1842 , t. V, p. 318.

² R. d'Amador, Calcul des probabilités appliqué à la médecine, in-8°. Paris 1837.

facultés du sens intime, nous semble donc irrationnel ; car « toute généralisation étourdie ou excessive n'est qu'une hypothèse sans titre scientifique. » Nous ne pensons pas, toutefois, que ces paroles soient entièrement applicables au savant plaidoyer en faveur de l'hérédité morale, que nous tâchons de réfuter ; quoi qu'il en soit, les faits que nous avons énoncés précédemment, basés sur l'observation et le témoignage irrécusable de la conscience, ne laissent pas de place à la confusion des deux puissances de l'économie que M. Lucas n'a pas voulu distinguer l'une de l'autre, et nous autorisent à considérer comme dépendant de l'hérédité purement vitale, un grand nombre d'états physiologiques ou morbides, tels que *la cécité, la surdité, certaines idiosyncrasies du goût et du toucher, divers instincts, des ophthalmies, l'amaurose, la cataracte*, etc., etc., classés (p. 377 à 434), ainsi que le fait suivant, parmi les actes du *monodynamisme* ou du dynamisme unitaire de M. Lucas.

« L'hérédité, dit M. Lucas, est venue corroborer le fait (d'hérédité du type de la sensibilité) sur lequel reposent les coutumes de culture. Un naturaliste fort distingué, Neumann, en a fait l'objet d'expérimentations, dans ces derniers temps. La logique l'avait induit à supposer que si, par exemple, on fécondait le pistil d'une plante tropicale avec le pollen d'une plante congé-

» *nère de région froide, la graine qui en naîtrait don-*
 » *nerait probablement une plante moins sensible au*
 » *froid que sa mère.* Les expériences n'ont pas
 » tardé à confirmer son opinion. Ainsi, dit-il,
 » parmi des rhododendrons provenus de fécondation
 » artificielle croisée entre les rhododendrons de la
 » Chine et ceux de l'Amérique Septentrionale, il
 » en est qui passent l'hiver en pleine terre, et
 » d'autres qui n'y résistent pas. . . . La différence
 » dont parle l'expérimentateur ne tient évidemment,
 » continue M. Lucas, qu'à celle des deux espèces
 » dont l'action l'emporte : dans un cas, c'est le
 » rhododendron de la Chine ; dans l'autre, c'est
 » celui de l'Amérique du Nord qui propage au pro-
 » duit son type originel de susceptibilité.

» *Des faits identiques*, ajoute le même auteur,
 » *s'observent tous les jours chez les animaux et dans*
 » *l'espèce humaine* » (t. I, p. 380).

On est forcé de convenir, d'après cet exemple,
 que ces transmissions sont de l'ordre purement
 vital ; car, autrement, *les cas étant identiques*,
 admettre avec M. Lucas ces faits chez l'homme
 comme dépendant du sens intime, c'est reconnaître
 cette puissance dans le rhododendron. Nous ne
 sachions pas que des preuves aient été administrées
 à cet égard, malgré tous les efforts tentés dans
 cette voie en faveur des animaux.

En éloignant ainsi tous ces faits, que leur nature

nous empêche de comprendre parmi ceux du sens intime , il nous reste à examiner si l'hérédité se conduit de la même manière à l'égard de cette puissance que pour l'agrégat matériel et la force vitale que nous avons étudiés déjà.

Il est évident qu'en considérant la force psychique au point de vue général ou synthétique , l'homme la reçoit ; sans que nous puissions assurer si c'est par la génération , comme le veut M. Lucas , plutôt que de toute autre manière. Affirmer une semblable proposition , c'est tenter de soulever un coin du voile épais et impénétrable qui nous cache le problème insoluble de l'union de l'âme avec le corps ; notre intention , on le pense , n'est pas d'en parler. Mais si l'âme, considérée comme force une et simple , ne peut rien nous apprendre sur les lois de l'hérédité , puisque tout homme vivant en est doué au même titre que son semblable , c'est donc à l'analyse de cette puissance , c'est aux facultés de cette âme , à ses capacités , à ses diverses façons d'agir , qu'il faut s'adresser pour savoir si la génération les propage avec leur énergie et leurs manifestations variées.

Nous savons que , dans l'homme seul , il y a une cause susceptible d'intuition : c'est le *moi moral* ; c'est l'âme elle-même qui a conscience de ses facultés. Mais comment déterminer ces facultés ? La méthode Baconienne nous en trace la marche simple

et sûre. Les facultés du sens intime nous sont révélées par leurs manifestations , leurs produits , comme les autres forces de la nature par leurs effets. L'esprit les ayant créées pour faciliter l'étude et l'explication des phénomènes , nous devons en reconnaître tout juste autant qu'il y a de classes de ceux-ci. Or, ces phénomènes , révélés par la conscience , sont de nature *sensible* , *intelligente* et *libre* : de là , pour nous , trois ordres , trois groupes , comprenant chacun une fonction de la vie psychologique , une faculté de l'âme.

I. De la non-Hérédité de la Sensibilité morale ou du Sentiment.

La sensibilité morale, des trois facultés générales que nous venons d'énoncer, celle qui se développe la première , puisque l'enfant *sent* avant de *connaître* et de *vouloir*, est cette capacité qui est en nous d'éprouver toute espèce de sentiments ; c'est la puissance qu'a l'âme de jouir et de souffrir en général. Simple en tant que faculté de sentir, et recevant du monde extérieur, au moyen des sensations ou du *moi* lui-même , ses diverses occasions d'activité, la sensibilité morale, souvent confondue avec l'impression et la sensation , phénomènes de l'ordre vital pouvant être soumis à l'influence de l'hérédité , ne saurait primitivement se propager par la génération. — Un exemple, en nous faisant

sortir du cercle des généralités, et en établissant la distinction qui existe entre l'impression et la sensation, d'une part, et le sentiment, de l'autre, suffira pour démontrer l'erreur basée sur la propagation séminale de cette faculté.

Ainsi, lorsqu'un agent extérieur quelconque se trouve en rapport avec le corps vivant, plusieurs phénomènes s'opèrent, dont le résultat vital ou la sensation dépend : 1° de la nature et des conditions de forme, de température, etc., de cet agent; 2° de la disposition anatomique et vitale de la partie de l'organisme, siège de cette relation. Le premier de ces phénomènes qui se présente à notre observation, est l'*impression*, c'est-à-dire le rapport entre le corps extérieur avec lequel nous sommes actuellement en relation, et l'organe vivant au moyen duquel cette relation s'établit. Or, l'âme n'agit pas au moment de l'impression; car, bien que d'une étonnante rapidité dans ses opérations, elle présente cependant des degrés dans son mode d'activité; l'analyse et la logique nous les révèlent. L'impression peut donc être considérée comme le rapport simple d'un organe vivant et du corps qui l'impressionne; elle précède la sensation. Celle-ci, phénomène purement vital, qu'on a considérée comme dépendant de la force psychique qui n'y coopère nullement, peut être héréditaire, puisque sa production dépend seulement de facteurs dont les

dispositions sont transmissibles , c'est - à - dire de l'agrégat matériel et de la Force Vitale. Ainsi , la sensation varie suivant que l'agent extérieur est de nature à affecter, d'une façon agréable ou pénible , l'organe dont les conditions matérielles ou la vie peuvent aussi donner lieu à un résultat semblable. La peau , par exemple , mise à l'état normal en contact immédiat avec un corps moussé ou une étoffe moelleuse , sera peu ou agréablement affectée. Mais que les conditions changent , que le corps soit aigu , que la peau dépouillée de son épiderme rende le contact immédiat avec les ramuscules nerveux , que le sujet enfin soit doué d'une de ces idiosyncrasies particulières dont nous avons parlé plus loin , et la sensation sera non-seulement pénible ou douloureuse , mais variera avec toutes ces conditions organiques et vitales.

Ce fait , dont on pourrait multiplier les exemples à l'infini , se présente souvent à l'état pathologique. Ainsi, la lumière qui , lorsque aucune cause morbide n'a changé les conditions physiologiques de l'œil ; la lumière , qui dans ce cas est d'une innocuité si connue , devient insupportable quand l'inflammation est venue modifier la vitalité ou les dispositions organiques du globe oculaire. C'est probablement à des modifications semblables , sinon pathologiques , du moins comparativement anormales , opérées dans la vitalité ou les conditions

anatomiques des organes , à la suite de causes dont nous n'avons pas ici à apprécier l'influence qui , dans la plupart des cas , aide singulièrement l'effet héréditaire en s'y joignant ; c'est probablement , disons-nous , à des modifications de cette nature que doit être rapporté ce que nous apprenons à l'égard de la sensibilité physique chez les différents peuples , de ceux par exemple où , d'après Montesquieu , *il faut écorcher l'homme pour le faire sentir*.

Nous savons que les diverses modifications vitales et matérielles dont dépendent la qualité et l'énergie de la sensation , peuvent être transmissibles par la génération ; c'est donc à ces modifications ou plutôt au principe dont elles dépendent , qu'il faut s'adresser pour trouver la cause qui opère cette transmission , et non pas à la force psychique dont l'activité commence à la suite de l'impression et de la sensation vitales , qu'on confond trop généralement avec le sentiment. Cette succession de phénomènes , insaisissable par nos calculs , est néanmoins appréciable par la pensée. Mais la sensibilité morale ou le sentiment , en se produisant ultérieurement à la sensation , est le plus souvent en rapport constant avec les qualités propres et le degré d'énergie ou de faiblesse de la sensation , et ce rapport ne laisse aucune place à l'action d'une cause héréditaire , quant au sentiment. La sensation , en effet , a-t-elle été agréable ou pénible ; c'est-à-dire

l'agent extérieur par sa nature ou les différentes conditions de sa forme , de sa température , de son mouvement , etc. etc. , a-t-il affecté d'une façon favorable ou défavorable l'organe vivant ; ou bien les dispositions anatomiques et vitales de cet organe ont-elles imprimé ces caractères particuliers à la sensation , le sentiment qui suivra reflètera nécessairement chacune de ces nuances de la sensibilité vitale. Du reste , ces données abstraites ne sont pas sans fondement dans la pratique et les faits. Les observateurs ont remarqué , et chaque jour on peut s'assurer , en effet , qu'à certaine condition des organes , du tempérament , de la constitution , etc. , qui impriment ainsi des qualités particulières à la sensibilité vitale , correspondent dans l'ordre psychologique des manières d'être différentes du sentiment. Or , dans ce cas , comme dans les précédents , le sentiment n'a pas été transmis et n'est pas transmissible. Il est une conséquence logique , un jugement de la force psychique , à l'occasion des sensations qui varient avec l'organisation et les causes productrices. Nos parents n'ont pu donc ni sentir moralement , ni juger pour nous à l'occasion de causes placées souvent hors de l'individu et agissant aux différentes périodes de son développement , c'est-à-dire loin de la génération et à une époque postérieure à cet acte.

La génération peut donc , tout au plus , nous

transmettre les conditions vitales et organiques à la suite desquelles la sensibilité morale ou le sentiment devient plus ou moins vif et acquiert le caractère sympathique ou non ; mais elle ne saurait transmettre primitivement les différentes qualités de cette faculté du sens intime.

A ces phénomènes , désignés par les philosophes sous le nom de sensibilité physique en raison des causes extérieures d'impression et de sensation , ne se borne pas toute la sensibilité morale. Cette faculté comprend aussi des faits d'un autre ordre ; mais ni la nature des phénomènes , ni le mode d'activité du sens intime , ne sont changés , du moins nous le pensons ainsi ; car , tandis que d'une part l'âme sent et juge à l'occasion de sensations provoquées par des objets matériels , de l'autre elle agit à l'égard de faits ou d'idées qui le plus souvent ne tombent pas sous nos sens , mais dont le résultat sensible ou le sentiment naît de la même manière. Dans l'un et l'autre cas , ce sentiment est individuel et par conséquent non transmis. Aussi , ce caractère individuel dans le mode d'activité de cette faculté , est une vérité si générale et si universellement reconnue , que son évidence n'a pu échapper au vulgaire lui-même ; et nous en trouvons le témoignage dans cet adage , d'une prudence admirable et d'une exactitude aussi grande que celle du fait qu'il représente , à savoir : *qu'en fait de goût et de couleur on ne doit pas*

en disputer. Qu'est-ce à dire, si ce n'est qu'à l'occasion non-seulement d'objets divers, mais encore d'analogues, chacun peut sentir, être affecté; enfin, en un mot, avoir une sensibilité propre, opposée ou contraire à celle de nos parents?

II. De la non-Hérédité de l'Intelligence.

De ce qui précède, c'est-à-dire de l'intransmissibilité séminale du sentiment chez l'homme, nous pourrions logiquement déduire l'absence de la loi d'hérédité quant à l'intelligence qui complète, avec la sensibilité morale et la volonté que nous étudierons plus loin, la puissance trilogique du sens intime. En effet, le sens intime est un, identique, simple et indivisible : rejeter donc la transmission héréditaire à l'égard de l'une de ses facultés, c'est la repousser des deux autres que la génération ne saurait diviser; car, bien que nous distinguions trois facultés de l'âme, sous ce titre nous n'entendons pas trois causes réelles et distinctes dont la réunion composerait le sens intime. Il n'y a qu'une seule cause en nous de tous ces phénomènes, et cette cause, c'est l'âme elle-même, qui est simple; ses facultés, ses capacités, ce sont les diverses façons d'agir de cette cause unique, ou mieux ce sont les formes essentielles et primordiales de son développement, de son énergie, de sa puissance. Nous pourrions encore, en nous tenant sur le terrain des

théories purement spiritualistes , invoquer un vieil argument et soutenir que le matériel , le fini ne saurait contenir et propager l'immatériel et l'infini ; mais une pareille assertion , en soulevant une discussion au-dessus de nos forces , aurait lieu de surprendre après ce que nous avons dit de l'hérédité de la Force Vitale. Quoi qu'il en soit , plus d'une voie pouvant nous conduire à la vérité , nous choisirons la plus facile.

Les partisans de l'hérédité de l'intelligence n'ont pas nettement formulé leur pensée , quand ils ont soutenu la propagation de cette noble faculté. En effet , ont-ils voulu dire , synthétiquement , que la génération propage une faculté générale que nous recevons de nos parents au moment de la conception ? « que l'auteur , en tant qu'intelligent , ne » transmet aux descendants que la substance sur » laquelle résident les attributs essentiels du sens » intime ; qu'il lui donne sa *spécialité* , son humanité , et les met dans la continuité de la chaîne » des enfants d'Adam ? » Une semblable proposition ne prouverait non-seulement rien par sa naïveté en faveur de cette transmission (il ne nous a pas suffi , en effet , de dire que la Force Vitale se transmet , parce que tout animal vit ; nous avons cherché aussi les conditions qui expliquent cette transmission) , mais , en outre , elle serait peut-être fausse , en ce qu'elle néglige et supprime quel-

ques facultés secondaires , que nous avons tout lieu de supposer acquises , puisqu'elles naissent , se développent et se fortifient à l'occasion des faits. D'après une autre hypothèse des mêmes physiologistes dont nous venons de parler , cette transmission aurait lieu pour toutes les connaissances acquises. Si c'est là leur pensée , nous ne savons pas pourquoi , sans culture préalable et dès que le développement normal des organes pourrait le lui permettre , l'homme ne manifesterait pas ses idées et ne ferait point briller cette lumière reçue de l'intelligence du père. Cela devrait être ainsi , car l'hérédité suppose la possession immédiate , et l'héritage , une fois transmis , exempté du travail d'acquisition.

Mais c'est qu'il n'en est pas de même des richesses de l'intelligence et de celles d'un autre ordre. Celles-ci , une fois reçues , peuvent être employées aux mille jouissances du luxe et de la prodigalité , sans que rien nous fasse un devoir d'en augmenter la somme. Celles de l'esprit , au contraire , qui ne proviennent pas de la même source , sont individuelles et périssent avec le possesseur , sans que ses descendants puissent en tirer d'autres avantages que ceux que l'opinion publique et le préjugé leur prodiguent , « comme aux reliques d'un objet historiquement vénéré » , dit spirituellement M. le professeur Lordat.

Si nous interrogeons l'expérience, dont le témoignage donne de l'autorité aux savantes formules de la science, sa réponse est conforme à notre opinion. En effet, combien peu d'enfants ressemblent à leurs parents par l'intelligence ! Et, en cherchant bien, on trouverait même que le petit nombre des ressemblances qui paraissent les plus parfaites, offre une telle différence dans la direction, les formes et les diverses manifestations de l'esprit, qu'il ne peut exister aucune analogie, aucune similitude, aucune lignée du père au fils.

« Quand je considère plusieurs générations d'une même souche, j'observe, dit le savant Professeur que nous venons de citer, que, malgré les influences didactiques que les premiers ont pu exercer sur les subséquents, il n'arrive presque jamais que les qualités intellectuelles et affectives des divers individus aient un air de famille. *Père avare, enfant prodigue ; petit-fils d'un grand-père*, sont des proverbes qui expriment cette vérité. Il en est de même de l'épigramme lâchée contre un père ordinaire ou nul, dont le fils est devenu célèbre : *ce père, dit-on, est plus puissant que Dieu*¹. »

Toutefois, gardons-nous de confondre, comme on le fait souvent, à l'égard de la question qui nous occupe, l'hérédité de la profession de famille.

¹ Lordat, les Lois de l'hérédité, etc., loc. cit., p. 348-349.

avec celle de l'intelligence. Cette distinction légitime fut méconnue par l'antiquité, qui, en attachant fatalement le fils à la profession du père, comme l'esclave à la terre, en faisait ainsi la mesure trop vaste ou trop étroite d'une intelligence dont Dieu seul connaît la force et l'énergie. Maintenant, avec notre civilisation et nos idées, on n'étouffe pas les cris de l'intelligence, on ne la retient plus dans ces liens barbares de Sparte et d'Egypte. On écoute la *vocation*, cette voix intérieure qui, révélant à l'homme sa puissance individuelle et cachée, le pousse, par la voie du travail, vers ces sublimes régions de la pensée et de la considération, aussi inconnues peut-être à ses ancêtres que difficilement accessibles à ses descendants; car le vrai génie est toujours isolé et ne se révèle point dans la postérité; les talents meurent dans une famille à laquelle il ne reste plus qu'à vivre de la gloire de ses ancêtres¹.

Nous savons qu'il est des hommes pour qui cette voix semble muette. Apôtres dénués de cet enthousiasme scientifique qui pousse rapidement aux premiers rangs, ils marchent lentement sur la route qui y conduit. Chez eux, les idées se joignent péniblement aux idées; mais chaque jour en voit croître le nombre et l'étendue qui les manifestent

¹ Burdach, *ouv. cit.*, t. II, p. 255-256.

bientôt à nos yeux comme des hommes d'élite. C'est sans doute ce travail d'acquisition graduelle et constante, plus apparent ici que dans l'exemple précédent ; cette vérité en opposition formelle avec l'hérédité de l'intelligence, qu'exprime Buffon lorsqu'il dit que *le génie est une longue patience*. Nous ne savons si le sien lui en coûta beaucoup ; mais nous ne devons pas négliger cet aveu du grand Naturaliste, dont les travaux célèbres n'étaient probablement pas contenus en germe dans la semence de M. le conseiller Buffon.

Quoi qu'il en soit, et n'en déplaise à M. Lucas et à l'éminent Historien qui a dit, avec plus d'élégance que de vérité : « La source du génie est souvent dans la race, et la famille est quelquefois la prophétie de la destinée ¹ », les fils des hommes célèbres sont presque toujours indignes de leurs pères. On n'a jamais vu un grand homme engendrer de grands hommes ². Les fils de Socrate, de Chrysippe, de Périclès, de Thucydide, de Cicéron, parmi

¹ A. de Lamartine, Hist. des Girondins, t. I^{er}, p. 5, in-8°. Paris 1847.

² Proposition qui n'affirme pas, dans le sens qu'y attachait Molière, que les hommes d'esprit ne peuvent engendrer *leurs semblables*. Ce qui faisait dire spirituellement par notre illustre et regrettable Maître, le professeur Broussonnet, que « l'on a certainement calomnié J.-J. Rousseau qui n'a mis à l'hôpital que les enfants de sa servante. » (*Journ. de méd.-pratiq.*, t. V, ann. 1842, p. 165.)

les anciens ; de La Fontaine , de Henri IV , de Buffon et de mille autres que je pourrais citer ; aucun , dis-je , n'a pu ressembler à son père . Au contraire , la plupart des hommes devenus illustres par caractère , le génie ou la valeur , ont eu pour père des hommes vulgaires dont le mérite était tout physique ¹ .

Les génies sont des enfants trouvés ou des célibataires , a dit un homme célèbre de cette Ecole dont nous invoquons sans cesse l'autorité . Ces paroles , aussi spirituelles que vraies , sont l'expression exacte d'un fait qui , chaque jour , dans le milieu social , se présente à notre observation : nous voulons parler de l'intransmissibilité des qualités de l'intelligence . Aussi , disait Buffon , pourquoi mettons-nous tant de diversité et de variété dans nos productions et dans nos ouvrages ? Pourquoi l'imitation servile nous coûte-t-elle plus qu'un nouveau dessin ? *C'est parce que notre âme est à nous , qu'elle est indépendante de celle d'un autre , que nous n'avons rien de commun avec notre espèce que la matière de notre corps* ² .

Admettre l'hérédité de l'intelligence , c'est , nous l'avons dit , anéantir et méconnaître l'unité et

¹ Virey, Dict. des scienc. médic., t. XVIII, p. 17 et 18, art. *Génération*.

² Buffon , Discours à l'Acad. Franç. , t... p. 161. L'illustre Naturaliste , d'après Descartes , ne voyait dans l'homme que l'âme et la matière .

l'identité de la conscience, qui n'est que l'âme elle-même dont l'intelligence est une faculté. D'ailleurs, sa transmission ne pourrait propager que les idées de *cause*, d'*unité* et d'*identité*, c'est-à-dire les idées simples qui dérivent exclusivement du Sens Intime même. Mais, indépendamment de celles-ci, de combien d'idées ne sommes-nous pas en possession ? Combien d'objets réels ou imaginaires, possibles ou actuels, passés ou présents, n'ont-ils pas de rapports avec nous, c'est-à-dire ne font-ils pas naître de pensées en nous ? Or, la pensée qui révèle l'intelligence, les idées que nous puisons à ces sources diverses, émanent de notre individualité et lui sont propres. Avant nous elles n'étaient pas, elles ne seront point après nous ; elles font notre mérite et notre gloire quand l'erreur ne vient pas les dénaturer et les ternir. « Mais, on le sent, un pareil mérite, une telle noblesse est purement personnelle ; elle n'est point transmissible par la génération. La noblesse héréditaire est légale, instituée par des raisons politiques très-élevées ; mais elle n'est pas naturelle. Aussi, quand il se trouve des esprits supérieurs, incomparables . . . posez-les isolés, seuls, indépendants de l'idée de toute génération ascendante ou descendante. Qui sont, en effet, les parents et les progénitures même adoptives des génies de Moïse et de Pierre-le-Grand, d'Homère et de Tasse, de Sophocle et de Racine, de Térence et de Molière,

de Phidias et de Michel-Ange, d'Appelles et de Raphaël, de César et de Napoléon ¹ ? »

Ces exemples, auxquels s'en ajouteront bientôt d'autres, ainsi que les propositions qu'ils fécondent, démontrent assez évidemment l'intransmissibilité séminale des qualités intellectuelles, pour nous dispenser de donner plus d'étendue à ce chapitre ; mais avant de le clore, nous devons relever une erreur dans laquelle sont tombés quelques auteurs, et M. Littré en particulier. Le savant traducteur d'Hippocrate confond, il nous semble, entièrement l'hérédité qui nous occupe et celle des connaissances acquises, consignées par leurs auteurs dans les livres et les écrits où les générations suivantes vont les puiser ². Il est évident que ces deux choses sont tout-à-fait distinctes : l'une est un fait physiologique très-contestable ; l'autre, une circonstance sans importance dans la question qui nous intéresse ; c'est un héritage qui ne dispense pas les descendants du travail intellectuel qui, en leur assimilant ces connaissances, doit leur permettre d'en agrandir le domaine. Penser autrement « n'est-ce pas, dit un grand philosophe, traiter indignement la raison de l'homme, et la mettre en parallèle avec l'instinct des animaux, puisqu'on ôte la principale

¹ Lordat, Des lois de l'héréd., *loc. cit.*, p. 345.

² Littré, *Revue des deux mondes*, t. XIV, p. 219. 1846

différence qui consiste en ce que les effets du raisonnement augmentent sans cesse , au lieu que l'instinct demeure toujours dans un état égal ?..... La nature les (animaux) instruit à mesure que la nécessité les presse. Mais cette science fragile se perd avec les besoins qu'ils en ont : comme ils la reçoivent sans étude , ils n'ont pas le bonheur de la conserver ; et toutes les fois qu'elle leur est donnée , elle leur est nouvelle..... Il n'en est pas ainsi de l'homme qui n'est produit que pour l'infinité. *Il est dans l'ignorance au premier âge de sa vie ; mais il s'instruit sans cesse dans ses progrès , car il tire avantage non-seulement de sa propre expérience , mais encore de celle de ses prédécesseurs. parce qu'il garde dans sa mémoire les connaissances qu'il s'est une fois acquises, et que celles des anciens lui sont toujours présentes dans les livres qu'ils ont laissés ; et comme il conserve ces connaissances , il peut aussi les augmenter facilement ¹. »*

III. De la non-Hérédité de la Liberté.

En s'arrêtant au titre de ce chapitre , on s'étonne, avec raison , de la réunion de deux mots faits pour s'exclure mutuellement, et l'on se demande ce qu'est une liberté transmise , ou , en d'autres

¹ B. Pascal , Pensées , 1^{re} partie , art. I , p 22 et 23. in-8°, Paris MDCCCXXIX.

termes , ce qu'est une liberté qui n'est pas libre ; car l'hérédité de cette noble faculté n'est rien moins que sa négation formelle, son anéantissement complet. C'est le fatalisme avec ses monstrueuses et déplorables conséquences ; c'est le doute de la conscience , c'est-à-dire de soi-même , et l'oubli de toute morale. Aussi , disait Voltaire , « si le fatalisme était vrai , je ne voudrais pas d'une vérité si cruelle. » Tâchons donc d'établir comment y conduit la théorie de la transmission de la volonté chez l'homme ; nous croirons ainsi en avoir démontré l'erreur et le peu de fondement.

« La volonté , dit Descartes , est ce qu'il y a de » plus proprement nôtre , ou plutôt qu'elle est nous- » mêmes , et constitue , pour ainsi dire , à elle » seule la personne humaine. » Cette proposition , dont la vérité s'appuie sur les bases mêmes des nobles attributs de la liberté humaine , dénie à la génération toute intervention immédiate ou éloignée , comme cause , dans l'existence de cette remarquable faculté chez l'homme. Quelques considérations suffiront pour nous en convaincre.

« La volonté , c'est le moi. Quand je prends une résolution , je la prends sachant que je pourrais ne pas la prendre ; je la continue sachant que je pourrais l'interrompre , ou je l'interromps sachant que je pourrais la continuer. Commencée je l'arrête , ou suspendue je la poursuis et l'achève. J'en suis

l'auteur et j'en demeure le maître tout le temps qu'elle dure....., c'est *moi-même* qui veux ¹. »

Mais si la volonté est le moi, elle en a tous les attributs distinctifs, c'est-à-dire qu'elle est *une*, *identique*, *égale*, *infinie* et *libre* chez tous les hommes. Or, chacun de ces attributs est incompatible, et aucun ne saurait subsister avec la transmission séminale. Nous ne poursuivrons pas la démonstration de cette vérité à l'égard des quatre premiers attributs : il est évident que ce qui est *un*, *identique*, *égal*, *infini*, ne saurait se propager sans une division impossible, ou sans cesser d'être chez le propagateur deux hypothèses également inadmissibles.

A l'égard surtout du dernier attribut de l'activité psychique, *sa liberté*, dont la démonstration nous intéresse principalement, on a tâché, en s'aidant des propositions suivantes erronées, de concilier la liberté humaine avec sa transmission séminale, et l'on a dit :

« 1° Il n'y a pas d'abord d'hérédité des *actes* ; il n'y a de transmis, dans la sphère qui touche à la moralité de l'existence humaine, que *les dispositions* et *les impulsions* et non les actes mêmes ;

« 2° Ni les impulsions, ni les dispositions ainsi communiquées, ne sont irrésistibles ². »

A la première proposition nous répondrons avec

¹ Jacques, Simon et Saisset, ouv. cité, p. 147.

² P. Lucas, ouv. cit., t. I, p. 458.

tous les philosophes ou plutôt avec tous les hommes, qu'agir *librement*, c'est agir avec la conscience non-seulement présente, mais préexistante à l'acte, du pouvoir individuel de le produire. Un acte qui n'aurait pas été précédé comme il est accompagné de cette conscience, d'abord ne serait pas libre, et ensuite ne me suggérerait aucune idée, même indirecte, d'un pouvoir volontaire inhérent à ma nature, car cet acte, il aurait été produit, il n'aurait pas été voulu; conséquence rigoureuse et déplorable de la transmission des *dispositions* et des *impulsions*, si elle existait comme le veut M. Lucas. La volonté est libre, parce que c'est une force qui a conscience de soi comme force, une faculté qui s'aperçoit directement, en tant que faculté et indépendamment de ses effets.

Il y a plus, c'est que ces *dispositions* et ces *impulsions* que M. Lucas considère comme natives, constituent pour nous des *motifs* d'action qui, en tant que se rattachant au sens intime, dépendent ou sont suggérés par l'intelligence, c'est-à-dire intransmissibles. « L'intelligence suggère à la volonté des motifs avec le degré d'excellence au moins apparente de chacun; après quoi, la volonté se décide librement, agit ou s'abstient, et si elle agit, préfère à son gré l'un quelconque des motifs aux autres, le pire au meilleur ¹. »

¹ Jacques, etc., ouv. cit., p. 157.

Nous pouvons donc conclure que la volonté , la liberté de l'homme ne peut et ne saurait se transmettre par la génération, pas plus que les motifs qui la dirigent ; car , quant à la seconde proposition , toute discussion devient inutile. N'admettant pas l'hérédité des impulsions et des dispositions morales, nous saurions encore moins admettre leur influence irrésistible. Leur reconnaître ce caractère , c'est proclamer du même coup le règne de la fatalité , c'est saper la responsabilité humaine ; c'est détruire la morale , cette loi divine de notre conduite ici-bas ; enfin , c'est s'attaquer à Dieu lui-même , justice infinie et source de toute bonté. Ces éternels attributs ne sauraient exister en face de l'irrésistible nécessité de céder à des influences , à des impulsions et à des dispositions fatales qui nous ont été transmises avec la vie et que toute l'énergie de notre âme est impuissante à vaincre. Mais si la justice de Dieu disparaît dans le naufrage général de nos devoirs envers lui, la justice humaine, qui en est une conséquence, tombe aussi sous les ruines de nos devoirs envers nos semblables. Dès-lors , la morale s'efface , la société est un horrible chaos où s'agitent confusément le crime et la vertu *nécessaires* et sans blâme comme sans mérite aux yeux de la justice qui se tait et des lois qui croulent ; car , dit le poète ,

Comment frapperas-tu la volonté coupable ,
Si cette volonté n'est d'ailleurs qu'une fable ?

(REBOUL de Nîmes, Union monarchique, 19 juin 1847.
Vers adressés à M. DE LAMARTINE.)

Il suffit d'une esquisse si pâle de cet effrayant tableau, pour en démontrer l'existence impossible.

Il est, nous ne l'avons pas méconnu, *certaines dispositions, quelques impulsions* que transmet la génération, et qui sont ou non suivies d'exécution, suivant que les circonstances où se trouve l'individu développent ou éteignent ces influences natives; mais gardons-nous de penser que ce soit là une transmission entée sur le sens intime. Tel est le cas, par exemple, que nous avons cité déjà, de cette petite fille écossaise qui manifesta un penchant décidé à l'anthropophagie pour laquelle son père et sa mère avaient été brûlés, lorsqu'elle n'avait pas encore un an. Une semblable disposition est purement *instinctive*, et, pour cette raison, appartient à la Force Vitale; car, cette force chez l'homme est douée d'un certain degré d'instinct, c'est-à-dire d'aptitude à opérer directement et sans volonté diverses actions régulières du ressort des organes soumis à notre sens intime ¹. Cette observation est signalée par la plupart des physiologistes, dont quelques-uns méritent peut-être le reproche d'en avoir tiré des conséquences exagérées. Ainsi, dans une dissertation d'Esquirol sur la *manie homicide*, insérée dans la traduction de *médecine légale* de M. Hoffbauer, l'homicide des hommes qui jouissent de la raison est regardé comme un acte aussi peu

¹ Lordat, Preuve de l'insénescence, etc., p. 216.

imputable que celui des aliénés. Un homme atteint de cette morosité « est entraîné par un *instinct* » *aveugle*, par une *idée*, par *quelque chose d'indéfinissable* qui le pousse à tuer, et même alors que sa conscience l'avertit de l'horreur de l'acte qu'il va commettre, la volonté lésée est vaincue par la violence de l'entraînement ; l'homme est privé de la liberté morale, il est en proie à un délire partiel, il est monomaniacque, il est fou. » Je ne puis pas admettre cette folie momentanée, dit le professeur Lordat, auquel nous empruntons cette citation ¹. Quoi qu'il en soit, cette distinction demeure pour nous l'expression d'un fait naturel, et par conséquent une vérité inattaquable. Nous ne devons donc pas confondre la transmission instinctive des inclinations, des idiosyncrasies et de certains vices de l'humanité, avec une prétendue propagation morale.

Les partisans de cette transmission ont, suivant nous, beaucoup trop négligé l'étude d'une influence capitale : nous voulons parler de l'*éducation*, de ses directions vicieuses, du milieu moralement délétère dans lequel naît, vit et grandit l'individu, et de l'*exemple* qui décide souvent de ses tendances fâcheuses et criminelles. En effet, l'ivrognerie, la passion du jeu, le libertinage, la crapule et le meurtre lui-même, observés chez les enfants nés de

¹ Lordat, Ebauche du plan d'un traité compl., etc., p. 75-76.

parents adonnés à ces déplorables forfaits , trouvent le plus souvent leur raison d'être dans les causes que nous venons d'énoncer , et principalement dans une éducation morale incomplète ou nulle. La généralité de ces faits se remarque surtout chez ceux qui , ayant vécu constamment dans une atmosphère viciée , en société de parents dont la conduite justifiait la leur quand elle ne l'encourageait pas toujours , ont été entraînés à cette criminelle imitation. Aussi, l'influence que nous signalons n'a-t-elle pas échappé à l'observation des hommes qui s'occupent de l'amélioration morale des classes inférieures de notre société , et toute leur sollicitude est-elle acquise à ces intéressants enfants du peuple que la misère et une sorte de contagion vicieuse , plutôt qu'une transmission fatale , poussent chaque jour sur la route de la dépravation et du crime.

De toutes ces considérations il découle légitimement pour notre Thèse , que les qualités du Sens Intime de l'homme ne sont pas héréditaires , que ses facultés ne sauraient se transmettre par la génération ; et cette conclusion , nous la tirons non-seulement de l'étude analytique de ces facultés elles-mêmes , mais encore de leurs manifestations et du témoignage irrécusable de l'histoire : *Castor gaudet equis , ovo prognatus ædem pugnis* , a dit Horace ¹. La diversité signalée par le satirique latin s'applique

¹ Horace , § II , Satire I , vers 26.

à toutes les directions morales de l'humanité. Sans remonter à Caïn et Abel, ces deux types primitifs d'opposition de caractère et de penchants, « quelle ressemblance morale trouve-t-on dans l'antiquité, entre Aruns et Lucius, dans la famille Tarquin; entre les deux Gracchus, dans la famille des Gracques; entre les empereurs Titus et Domitien, dans celle de Vespasien; entre Caracalla et Geta, dans celle de l'empereur Sévère; entre Carinus et Numérianus, dans celle de Carus ¹ ? » On sait ce qu'était Cicéron, son fils fut un sot, un brutal, un débauché, un ivrogne. Quelle hérédité morale pouvons-nous reconnaître dans Commode, lorsque nous comparons sa vie avec celle de Marc-Aurèle, c'est-à-dire celle d'un monstre avec celle d'un homme à qui le satirique Julien n'a pu faire d'autre reproche que d'avoir laissé son trône à un tel héritier ² ?

« Par quel singulier jeu de nature, s'écrie un auteur, du sage Périclès peut-il sortir deux sots comme Parale et Xantippe, un furieux comme Clinias ? De l'intègre Aristide, un infâme Lisimaque ? Du grave Thucydide, un inepte Milésias, un stupide Stéphane ? Du tempérant Phocion, un dissolu Phocus ? De Sophode, d'Aristarque, d'Aristippe, de Thémistocle et de Socrate, des fils plus vils que la pituite ? » Et, pour compléter le tableau de

¹ P. Lucas, *ouv. cit.*, t. I, p. 349.

² Lordat, *Lois de l'hérédité, etc.*, *loc. cit.*, p. 349.

ces oppositions de la nature morale des pères et des enfants, il montre le fils de Fabius l'Allobroïque, si perdu de débauche qu'un jugement du préteur le frappe de l'interdiction des biens paternels ; celui du grand Scipion tombé à ce degré de honte et de dégradation , que ses parents indignés lui arrachent du doigt l'anneau à l'effigie de son illustre père ; le fils de Curion le plus frugal des hommes, croupissant dans la plus abjecte dépravation ; et représente enfin avec le grave Plutarque , le fils de Caton d'Utique , aussi infâme de mœurs qu'infâme de lâcheté ¹. »

C'est une vérité de tous les lieux et de toutes les époques que celle de la non transmissibilité des qualités du sens intime ; aussi , non-seulement l'antiquité , mais les temps modernes la proclament.

Charlemagne a-t-il eu des descendants dignes de lui ? Qu'on nous fasse connaître ceux de Henri IV , de Louis XIV , d'Olivier Cromwel , de Pierre-le-Grand , de La Fontaine , de Goëthe et de Napoléon ; célébrités sans successeurs , car le génie n'est point héréditaire. Il compose seul toute sa race ; sans aïeux comme sans descendants , il éclate dans le monde , tel , dit M. Virey , qu'un astre inattendu qui s'élève sur notre horizon , le remplit de lumière et s'enfonce ensuite dans les cieux ².

¹ Edonis Neuhusii *Theatrum* , etc. , lib. I , p. 331. — Valer. Maxim. , lib. III , cap. V. — P. Lucas , *loc. cit.* , t. I , p. 457.

² J.-J. Virey , *L'art de perfectionner l'homme , ou de la méd. spirit. et mor.* , t. II , p. 97 , in-8°. Paris 1808.

HÉRÉDITÉ PATHOLOGIQUE.

En 1787, la Société Royale de Médecine de Paris proposa, à la méditation des médecins instruits de cette époque, le problème suivant : *Déterminer 1^o s'il existe des maladies héréditaires, et quelles elles sont ; 2^o s'il est au pouvoir de la médecine d'en empêcher le développement, ou de les guérir lorsqu'elles sont déclarées.*

Ces questions, auxquelles nous devons plusieurs travaux importants, et entre autres un mémoire remarquable de Pujol de Castres, nous traceraient la marche dans ce qui nous reste à faire de notre tâche, si nous n'y avions, en partie, déjà satisfait. En effet, les autorités que nous avons citées en commençant, et pour qui la transmission des maladies n'a jamais fait le sujet d'un doute, bien que ces autorités aient varié dans l'explication de ce phénomène; les faits d'hérédité physiologique eux-mêmes rapportés dans tout le cours de notre travail, et les rapports qui les lient dans les lois générales de la vie aux différents états morbides, ne nous permettent pas *à priori* de douter de la loi d'hérédité à l'égard des maladies.

Il nous reste donc à rechercher seulement quelles sont ces maladies. Le nombre en est grand et les

espèces très-variées ; aussi , notre intention n'est-elle pas de les énumérer toutes , mais de nous attacher aux principales dans leurs rapports avec notre sujet. Toutefois , avant d'entreprendre cette étude , il est utile que nous établissions la distinction faite par tous les pathologistes qui se sont occupés de l'hérédité morbide : nous voulons parler de la différence qui existe entre les maladies véritablement héréditaires et celles qui sont acquises pendant la vie intra-utérine après la fécondation , et généralement désignées , depuis Boërhaave ¹ , sous le nom de *morbi connati*. Une division secondaire est admise en outre par M. Piorry , parmi ces dernières maladies qu'il distingue encore de celles que l'enfant contracte à son passage , depuis le col utérin jusqu'au dehors des parties de la génération. Dans ces deux cas qui n'impliquent nullement pour lui des affections héréditaires , ce Professeur trouve des modes différents de contagion , dont l'un s'établit par la peau de la même façon qu'elle peut avoir lieu chez l'adulte , tandis que l'autre s'effectuerait par le cordon ombilical ². Petit rapproche des *maladies connées* , celles que communique la nourrice à l'enfant pendant l'allaitement , et il pense , avec raison , qu'une maladie peut être à la fois connée et héréditaire , si un concours de circonstances

¹ *Aph. de cogn. et cur. morb.* , § 1481.

² P.-A. Piorry , *De l'héréd. dans les mal.* , p. 17.

favorables venait à agir pendant la grossesse pour développer , chez le fœtus , une maladie dont la disposition lui aurait été transmise dans l'acte de la génération ¹. Convenons cependant que , si à l'aide d'une observation rigoureuse les différences précédentes peuvent être établies , elles sont difficilement saisies quand il s'agit d'apprécier la part d'influence que réclament l'hygiène et le milieu dans lequel vit l'individu, de l'action héréditaire elle-même. Lorsqu'on se demande si , par exemple , *le goître* , *le crétinisme* , *les scrophules* et quelques autres maladies sont purement héréditaires , la pratique et l'expérience répondent qu'il est impossible de démêler dans ce problème la part exclusive de l'une ou de l'autre de ces deux influences ; l'hérédité pouvant transmettre aux générations suivantes les modifications une fois imprimées par l'action des causes hygiéniques et locales.

Il existe, quoi qu'il en soit, des maladies vraiment héréditaires , et , pour qu'elles aient lieu , il faut que les parents propagent aux enfants une disposition ou un état morbide dont ils sont eux-mêmes atteints , état morbide qui pour nous est toujours l'effet de cette prédisposition primitive. Ce serait une grave erreur, cependant, de penser qu'il faille nécessairement qu'un père scrophuleux ,

¹ A. Petit, Essai sur les mal. hér., in-8°, p. 14. Paris 1817.

par exemple , ait présenté tous les signes de cette maladie , pour que son fils en soit atteint. Ce dernier cas est le plus simple et le plus ordinaire ; mais la pratique nous apprend que l'hérédité peut avoir lieu , non-seulement du père et de la mère à l'enfant , mais encore que celui-ci peut être atteint de la même maladie que son aïeul ou son bisaïeul , une ou plusieurs générations en ayant été préservées , comme le dit Boërhaave : *Silente sæpè in genitore , dùm ex avo derivatur ad nepotem*. On peut même , d'après certains auteurs , hériter des maladies d'oncles , de tantes et même de cousins. Bien qu'à notre avis cette transmission , qui détruit le privilège des branches collatérales , soit contestable et nous apparaisse plutôt comme une simple coïncidence , nous devons cependant l'admettre sous le témoignage de faits nombreux et d'hommes haut placés dans la science.

L'âge , on l'a généralement remarqué , a une certaine importance dans la manifestation de la prédisposition héréditaire. *Si parentes aliquâ ætate morbum , illi ætati congruum insigniter toleraverunt et illo maximè tempore infantem genuerunt*, dit Stahl ; *infans ille , quando illi ætati pariter appropinquari ipsi contigit , effectui illi eidem familiariùs atque certiùs expositus observatur*¹. Petit , qui s'est lon-

¹ De Hæred. disp. ad var. aff.

guement étendu sur ce phénomène , en trouve l'explication dans le rapport plus intime qui s'établit entre ces maladies et l'ordre des mouvements qui s'exécutent , à cette époque , dans l'économie animale , et qui font que ces maladies portent des impressions plus profondes sur les organes qui sont le centre de ces mouvements¹. Déjà Baillou avait observé que les maladies héréditaires se manifestent le plus souvent , chez les enfants , au même âge que celui de leur apparition chez les parents.

Sans nous arrêter à l'opinion de Cullen , qui pense que , parmi les descendants , ce funeste héritage se transmet plus sûrement à ceux dont la ressemblance est la plus grande avec celle des parents², ni au doute qu'émettent quelques pathologistes sur l'influence paternelle dans la propagation des maladies³, bien d'autres causes modifient ou favorisent , à nos yeux , l'action héréditaire. L'influence des sexes a été remarquée ; mais on a observé surtout celle des tempéraments si voisins de la prédisposition , et dont l'exagération se distingue quelquefois difficilement de l'état morbide commençant. « De semblables vices , dit Pujol en » parlant des tempéraments extrêmes , sont donc

¹ Petit , ouv. cit. , p. 39.

² Méd. prat. , art. 833.

³ Contestant en médecine l'exactitude du *Is est filius quem nuptiæ demonstrant*.

» encore, sinon des maladies en actes, du moins
 » des maladies en puissance; et toutes les affections
 » malades auxquelles ces tempéraments disposent
 » prochainement, sont sans contredit des maladies
 » vraiment héréditaires. ¹ »

Nous avons parlé du singulier privilège de certaines générations qui transmettent à leurs descendants le germe de maladies dont elles ont été elles-mêmes préservées. Les causes individuelles ou générales de semblables exceptions nous sont inconnues, mais se révèlent probablement aussi dans un ordre de faits moins heureux. Nous voulons rappeler ces modifications souvent fâcheuses, ces transformations variées qui, bien que se rattachant à un fond morbide commun, jettent par leurs formes diverses quelque difficulté dans l'étude des affections héréditaires. Ainsi, le fils d'un homme gouteux n'a quelquefois qu'une affection calculeuse, en place de la goutte paternelle; les scrophules des parents montrent dans leur progéniture toutes les apparences du rachitis; la vérole du père peut prendre chez l'enfant, on le sait, des figures bien diverses; et, en général, dit Pujol, un vice local est remplacé chez les descendants par des vices locaux tout autres par leur siège et par leur nature, que ceux qui leur ont servi de type originel dans les ascendants ².

¹ Pujol de Castres, ouv. cit., p. 269.

² *Ibid.*, p. 279.

On s'est demandé si toutes les maladies sont transmissibles, ou si une exception doit être établie à l'égard des *contagieuses* et des *aiguës*. L'hérédité des maladies contagieuses, dont ne doutent pas la plupart des praticiens, est admise jusqu'à l'exagération par M. Piorry, qui pense hypothétiquement que tous les hommes transmettent à leurs enfants le germe de la petite-vérole. Il ne saurait comprendre autrement l'action préservative de la vaccine ¹. Nous ne pouvons admettre une proposition aussi absolue. Quant aux maladies aiguës, leur propagation nous semble moins constante que celle des maladies chroniques ; car, tandis que pour les premières les impressions sont vives, légères et fugitives, dans les maladies chroniques, au contraire, dont le caractère fixe et tenace fait quelquefois désespérer de l'art, les racines profondes qui s'implantent dans les familles, les rendent propres à s'y perpétuer par la génération ². Toutefois, en demeurant le fidèle interprète des faits, on ne peut conserver le caractère héréditaire aux maladies chroniques seulement, puisque, sans nous arrêter aux limites peu précises basées sur la durée de ces deux ordres d'affections, nous trouverions bon nombre de cas d'hérédité d'états morbides aigus, acquis à la science. *Morbi materni*, a dit Fernel, *dùm gestatur*

¹ Piorry, ouv. cit., p. 72.

² Etmüller, *De different. morb. præcept. patholog.*, cap. XI.

*puer , huic impertiuntur , ita ut quartanæ pleuritidi sit in posterum proclivis infans , si mater gestando habuerit hos morbos*¹. Bien qu'à notre avis , l'illustre Médecin confonde ici les maladies connées avec certaines maladies héréditaires aiguës , on conçoit , cependant , facilement la possibilité de propagation de celles-ci et leur manifestation chez les enfants héritiers de prédispositions organiques ou vitales , qui , sous l'influence de causes analogues , déterminent leur apparition.

Enfin , pour terminer ces considérations générales , nous devons ajouter que quelques pathologistes , s'épuisant en efforts inutiles , ont voulu connaître l'origine cachée , le caractère essentiel des maladies héréditaires. Les uns , ainsi que nous l'avons dit plus loin , ont rattaché tous les phénomènes à une disposition d'organe ; les autres , en apparence moins solidistes , les ont fait dépendre d'une lésion particulière due à la transmission d'un virus qui , communiqué au germe pendant la fécondation , infecte les liquides de l'économie ; quelques-uns , enfin , n'y ont vu qu'une affection de l'âme. Sans répéter ces différentes hypothèses , ni toutes celles élevées pour expliquer la génération , et « dont la théorie des maladies héréditaires ne peut encore recevoir aucun secours » , nous croyons rester dans

¹ *Univ. med. de morb. caus.* , cap. II.

la vérité en comprenant l'hérédité morbide dans une prédisposition vitale , communiquée au germe par les parents au moment de la fécondation ; prédisposition qui peut demeurer à l'état latent ou se manifester dans un temps plus ou moins long', par des lésions organiques (solides et liquides) appréciables , ou des actes purement vitaux.

Tel est l'ordre que nous suivrons dans l'exposé des maladies héréditaires ; nous commençons par celles de ces maladies qui affectent principalement l'agrégat matériel.

I. On ne peut sans hésitation , nous le comprenons , désigner sous le nom de *maladies* , toutes les dispositions organiques héréditaires dont nous allons rapporter quelques exemples. Cependant , sans rechercher ce que les auteurs entendent par ce mot *maladie* , ni vouloir mettre de l'accord dans ses interprétations variées , nous devons y ranger certaines conformations transmissibles de l'agrégat matériel , qui , par leurs anomalies ou leur incommodité , réclament les secours de l'art et justifient la place qu'elles occupent dans tous les traités de chirurgie. Parmi ces vices d'organisation , le *bec-de-lièvre* dont nous avons parlé déjà est très souvent héréditaire ; mais certaines dispositions du globe oculaire et de ses annexes le sont aussi fréquemment. La *myopie* est presque toujours héréditaire. M. Furnari, dont

l'autorité est d'un grand poids quand il s'agit des affections de l'œil, s'est convaincu que la plupart des myopes étaient fils ou petits-fils d'individus affectés de myopie. M. L'Héritier cite, à l'appui de ce fait, plusieurs membres de sa famille dont il tient lui-même ce vice héréditaire ¹. Un cas analogue est à notre connaissance, et la science en fournirait bien d'autres; mais c'est surtout à l'égard de la cataracte que les exemples d'hérédité sont nombreux. Nous empruntons au mémoire de M. Piorry les détails suivants, qui lui ont été communiqués en grande partie par M. Furnari. Wentzel, Wardrop, Demours et Dupuytren ont opéré souvent le grand-père, le père et le petit-fils, etc. Richter a traité une malade dont le père et l'aïeul avaient été atteints de la même affection, et dont le fils commençait, à cette époque, à l'avoir également. M. Maunoir vit la femme, le fils, le grand-père, l'oncle, la tante et plusieurs cousins du côté paternel être affectés de cataracte. Il existe à Lille, au rapport du même auteur, une famille dont le chef qui portait une cataracte a engendré une série d'enfants qui offraient la même lésion dès leur enfance. Enfin, M. Roux a opéré de la cataracte trois frères appartenant à une famille anglaise, dont le père avait été aussi affecté d'opacité du

¹ P.-A. Piorry, ouv. cit., p. 120.

eristallin , et dont le quatrième enfant en fut atteint plus tard ¹.

La disposition aux hernies se propage et leur production dépend , suivant quelques auteurs , de dimensions primitives et anormales de l'anneau qui facilitent la sortie des intestins. Sur huit cas de hernie , recueillis récemment , il s'en est trouvé quatre où des malades avaient des parents atteints de la même maladie ². Marc a connu une famille dans laquelle les hernies ombilicales étaient héréditaires depuis trois générations ³. Enfin , l'influence de l'hérédité est généralement reconnue sur quelques maladies organiques réputées chirurgicales. M. Vidal de Cassis l'admet dans la production du varicocèle ⁴ , et M. le professeur Bouisson a pu la constater , à l'égard de cette dernière maladie , sur plusieurs membres de la même famille. Dans un cas , plusieurs frères étaient atteints de varicocèle ; dans un autre , c'était le père qui l'avait transmis à ses fils ; une fois c'était l'aïeul ⁵.

Aux parties externes seules de l'économie ne se limite pas la loi d'hérédité morbide ; son action s'exerce aussi sur les organes renfermés dans nos

¹ P.-A. Piorry, ouv. cit.

² *Ibid.* , p. 104.

³ Dict. des sciences méd. , t. VI , p. 527.

⁴ Vidal (de Cassis) , Tr. de pathol. ext. , 2^e édit. , t. V, p. 480.

⁵ Bouisson , Leçon orale du 21 avril 1847.

grandes cavités , pour y imprimer les variétés de forme , de rapport et de volume remarquées chez nos pères. Aussi, pour ne citer qu'un exemple entre mille, quelques dispositions anatomiques héréditaires du cœur, et surtout l'hypertrophie de cet important viscère , n'avaient-elles pas échappé à l'observation de Corvisart. L'admirable harmonie des lois vitales qui président à l'organisation de l'homme, nous conduirait à cette conséquence vraisemblable , si elle n'était appuyée sur l'autorité de faits évidents. Au reste, non-seulement les solides , mais les liquides du corps vivant obéissent aux lois de l'hérédité: nous n'entendons parler ici toutefois que de ces états de quantité , de diminution ou d'augmentation relative , et même de composition chimique , tels que la pléthore, l'anémie , la surabondance des fluides blancs , etc., que la génération propage dans quelques familles , sans rien préjuger sur la cause cachée dont ces états dépendent , ni sur la prédisposition morbide, latente , imprimée par les parents au moment de la fécondation , prédisposition dont les effets se révèlent tôt ou tard par d'autres vices généraux de l'économie , et que , malgré ses nombreux efforts , l'humorisme moderne n'a pu apercevoir encore dans nos liquides.

A ces dernières maladies que les anciens expliquaient par la propagation d'un *vice humoral* , se rattache cependant la généralité des faits morbides

héréditaires. Nous les rapprochons à dessein de ceux qui précèdent ; car, bien que simple prédisposition à l'origine , à la période initiale du développement de l'être , ils affectent, dans un temps plus ou moins long , un siège déterminé dans l'organisme , et déterminent , dans l'agrégat , des transformations matérielles et des lésions fâcheuses de tissus que l'anatomie pathologique nous révèle. Tels sont : *la syphilis chronique , les affections herpétiques et dartreuses , la goutte et le rhumatisme , les scrophules , les tubercules en général , et surtout la phthisie pulmonaire , enfin le cancer*. Ces différentes maladies , et quelques autres moins importantes que nous omettons sans doute , car nous n'avons pas la prétention de vouloir tout citer , offrent des exemples d'hérédité trop nombreux et trop connus ; l'accord des pathologistes de tous les temps et de tous les lieux est assez unanime sur leur existence pour nous dispenser de les rappeler.

II. Sous l'influence de causes nombreuses et variées qui font éclater la prédisposition transmise , les diverses maladies dont nous venons de parler affectent des formes déterminées , une manifestation et un caractère évidents , aussi bien qu'un siège matériel. Il n'en est pas ainsi des maladies héréditaires *essentiellement vitales* ; de celles qui se manifestent par des mouvements ou par des sensations ,

sans altération de la substance (sans matière), et que l'on nomme *maladies purement actives* ¹.

A cet ordre d'affections, dont l'anatomie pathologique ni les réactifs ne peuvent nous rendre raison, mais qui apparaissent toujours sous un trouble de l'innervation, mode essentiellement vital, se groupent toutes les maladies comprises par les pathologistes sous la large et vague acception de *névroses*.

« Les névroses, dit M. Gintrac après la foule
» des praticiens, sont fréquemment liées à des ma-
» ladies organiques; mais souvent aussi elles exis-
» tent indépendamment de toute coïncidence, de
» toute cause de ce genre, ou de toute altération
» humorale appréciable. C'est précisément alors que
» leur nature, essentiellement et purement nerveuse
» (c'est-à-dire vitale), devient évidente ². »

« Il est fort difficile, d'après M. Piorry, de nier
» que l'état de l'innervation chez l'enfant soit la
» conséquence des dispositions des parents... Or,
» si l'on accorde ce principe, ajoute-t-il, il faut
» bien en subir les conséquences, et toute maladie
» que l'on supposera être en rapport avec l'inner-

¹ Lordat, Ebauche du plan, etc., p. 72.

² Mém. de l'Acad. roy. de méd., t. XI, p. 240. — Gintrac, De l'influence de l'héréd., etc.

» vation , pourra être en partie le résultat d'une
 » aptitude héréditaire ¹. »

Mais pour nous borner à quelques-unes de ces maladies , nous nous contenterons de citer les exemples suivants. Nous les empruntons au remarquable mémoire de M. Gintrac , qui les doit en partie à sa pratique , ou les a puisés à des sources scientifiques , dont l'autorité s'ajoute à celle du savant Professeur que nous citons.

Le docteur Monett de Washington , dit M. Gintrac , après avoir rapporté plusieurs exemples d'hérédité de névropathie et de surexcitation nerveuse , a publié l'observation d'un garçon de 10 ans atteint de spasme , de céphalalgie , ayant envie de mordre , etc. , dont le père avait été épileptique et la mère hystérique ².

La *chorée* est rarement transmise. La prédisposition héréditaire à cette maladie n'a jamais été observée par M. Gintrac ; cependant , ajoute-t-il , Dofmuller l'a notée chez deux sœurs ; le père en avait été atteint ³. Mongenot l'a traitée à l'hospice des enfants malades chez un garçon âgé de six ans , d'une constitution grêle et d'un caractère irascible ; sa mère très-nerveuse en avait été elle-même

¹ Piorry, *loc. cit.*, p. 45.

² Journal des progr. des scienc. médic., t. XV, p. 247.

³ Journal d'Hufeland.— J. Franck , *Praxeos* , t. IV, p. 255.

atteinte dans son enfance ¹. Richelmi la vit chez un jeune homme de seize ans , appartenant à une famille dans laquelle les affections nerveuses étaient héréditaires ². Enfin, des exemples d'hérédité de la danse de Saint-Guy ont été recueillis dans ces dernières années par MM. Coste ³, Joung, Constant ⁴, Ruz et le docteur Elliotson dans ses *Leçons cliniques* ⁵.

Les *convulsions* qui dépendent d'une stimulation purement vitale; les *palpitations du cœur*, et quelques maladies du mouvement qui se rattachent à une surexcitation essentiellement nerveuse, sont fréquemment héréditaires ⁶.

Mais de toutes les maladies nerveuses, celle dont la transmission a été le plus fréquemment observée après les aliénations mentales, est l'*épilepsie*: nous entendons parler ici de cette variété étiologique qui dépend d'une lésion essentiellement vitale. Enumérer tous les faits de ce genre connus depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, serait une œuvre aussi longue qu'inutile; aussi nous bornerons-nous

¹ Annuaire des hôpitaux de Paris, in-4^o, p. 523.

² Journal clinique de Montpellier, t. XXIX, p. 314.

³ Thèse, 1817.

⁴ Thèse de Dufossé, 1836, p. 11.

⁵ Lancette franç., 1833, p. 72.

⁶ Mémoir. de l'Acad. roy. de médecine. — Gintrac, ouv. cit., p. 310.

à citer les noms d'Hoffmann , Stoll ¹ , Zacutus Lusitanus ² , Boërhaave ³ , Stahl ⁴ , Quarin ⁵ , Tissot ⁶ , Esquirol ⁷ , et MM. Rech ⁸ , Bouchet et Cazauvielh ⁹ , Beau ¹⁰ et Gintrac ¹¹ , sous l'autorité desquels nous pourrions rapporter de nombreux exemples.

Nous avons nous-même une curieuse observation d'hérédité de l'épilepsie ; nous la devons à l'obligeance de notre ami , M. Rességuier, chef de clinique médicale à l'Hôtel-Dieu Saint-Eloi.

Enfin , l'*asthme nerveux*, le *spasme du pharynx et de l'œsophage*, la *gastralgie*, le *mérycisme*, ce mode vicieux de digestion dû à une névrose des premières voies , qui nous rapproche des ruminants, et l'*hystérie* , ont été observés chez un ou plusieurs enfants issus de parents affectés de maladies analogues ¹².

¹ *Prælectiones de morbis chronicis* , t. II , p. 1.

² *Praxis admirabilis* , liv. I , obs. 36.

³ *Praxis medica* , t. V , p. 30.

⁴ *De hæreditariâ dispositione ad varios affectus*. Halæ , 1736 , p. 48.

⁵ *Animadversiones practicæ* , p. 13.

⁶ De l'épilepsie , p. 27 et 33.

⁷ *Malad. mentales* , t. I , p. 306.

⁸ *Compte-rendu de la clinique de Montpellier (Ephémérides médicales de Montpellier*, t. IV, p. 25).

⁹ *Archiv. de méd.* , t. X , p. 39.

¹⁰ *Ibid.* 2^e série , t. II

¹¹ *Mémoir. de l'Acad. roy. de méd.* , t. XI , p. 314 à 322.

¹² *Ibid.* — Gintrac , ouv. cit. , p. 324 , 325 , 326 , 327 et 328.

III. On nous fera , sans doute , le reproche d'avoir négligé , dans l'énumération imparfaite que nous venons de faire des maladies dues à une lésion vitale , toutes celles qui ont été comprises par les pathologistes sous le nom d'*aliénations mentales* et que la génération propage si fréquemment. Notre intention n'est pas certes de les omettre , leur transmissibilité étant pour nous évidente. Mais une distinction est nécessaire entre les différentes affections qui forment le groupe morbide des aliénations dont l'étude réclame encore bien des efforts , avant de sortir complètement des ténèbres que commencent à dissiper quelques travaux modernes. Ces maladies sont assez variées pour être susceptibles de distinction. Celle-ci est basée sur le phénomène initial qui réside tantôt dans le Sens Intime , tantôt dans la Force Vitale , tantôt dans l'altération de l'instrument cérébral¹. Or, tandis que pour les aliénations mentales qui dépendent d'une lésion primitive ou acquise des deux derniers éléments , la science enregistre chaque jour de nombreux faits d'hérédité , elle n'a , nous le croyons , observé aucun cas de ce genre quant à la folie due à une affection primitive du Sens Intime. Serait-ce , comme le dit Fodéré , pour l'intelligence , que nos facultés

¹ Lordat , *Ebauche du plan* , etc. , p. 81.

ne sauraient être malades , et que les fausses notions qu'elles reçoivent sont leurs seules maladies ¹; que les médecins aliénistes se trompent quand ils parlent de maladies de l'intelligence et de la volonté ; ou bien plutôt , est-ce parce que la génération ne saurait propager de semblables affections , que nous n'en connaissons aucun exemple d'hérédité ? Ces questions qui réclament les lumières d'une haute philosophie , sont trop au-dessus de nos forces ; à d'autres hommes appartiennent le droit de les traiter et la gloire de les résoudre

¹ Fodéré , Essai médico-légal sur les diverses espèces de folies vraie , simulée et raisonnée , etc. , in-8°. Strasbourg 1832 , p. 69.



THÉRAPEUTIQUE DES MALADIES HÉRÉDITAIRES.

Puisqu'il ne peut être douteux pour nous qu'à la suite d'une propagation morbide, dans l'acte de la génération, il s'établit chez les enfants une aptitude malheureuse qui, dans des circonstances données, manifeste les différents actes pathologiques qui ont eu lieu chez les ascendants, le devoir du médecin est donc : 1^o de s'opposer à cette propagation ; 2^o de combattre la prédisposition qui en résulte, lorsqu'on soupçonne son existence chez les descendants, afin d'en prévenir le développement ; 3^o de traiter ses effets. Ces trois modes pathologiques des maladies héréditaires, contre lesquels luttent quelquefois vainement la science et la pratique, appellent tous les efforts de l'art médical, bien que le succès soit douteux et souvent très-difficilement atteint. En effet, s'il est un but digne du zèle et de la noble ambition du médecin, c'est certes de s'opposer à l'hérédité des maladies, de détruire cette solidarité fatale, de briser ce lien qui enchaîne plusieurs générations aux mêmes maux. La thérapeutique alors s'élève à la hauteur d'un besoin social, et, en guérissant, on fait moins pour l'individu que pour l'humanité.

I. Empêcher la propagation morbide héréditaire.

Pour s'opposer victorieusement à la propagation morbide héréditaire, il faudrait pouvoir s'attaquer primitivement à la source d'où elle découle; combattre directement la cause cachée, le *germe* pathologique qui s'imprime avec la vie au nouvel individu; mais, malgré tous nos efforts, cette thérapeutique étiologique grossit encore les *desiderata* de la science. Il ne nous est donc permis que de tracer en général les moyens que, dans l'état actuel de nos connaissances, l'art laisse à notre disposition pour dresser des embûches à un ennemi que nous ne pouvons attaquer en face.

L'action combinée des diverses circonstances de climat, d'habitation, d'alimentation, etc., en imprimant des modifications plus ou moins profondes aux individus qui les subissent, aidée de la génération, détermine aussi des changements analogues chez les sujets issus de ces individus. L'expérience faite sur les animaux, en sanctionnant les données théoriques, a démontré tous les résultats qu'on en peut espérer pour l'amélioration des races futures. Nous avons donné même quelques exemples tirés de l'espèce humaine. Non-seulement les modifications puisées par les parents à des sources hygiéniques semblables se propagent à leurs en-

fants , mais encore les qualités qui résultent d'influences contraires se transmettent par hérédité , en se fondant , en s'équilibrant chez les descendants pour y former un terme moyen , un tout harmonique , ou avec des prédominances plus ou moins marquées. Au croisement des races et des types individuels , autrement dit , serait dévolue une large part des améliorations futures de notre espèce , si notre état social ne s'opposait à cette tentative hardie. Aussi , sans crainte de subir le ridicule dont nous garantit l'autorité de tous les illustres médecins de l'antiquité et des temps modernes , et malgré les clameurs de quelques gens du monde , étrangers à notre art , qui ne manqueront pas de nous traiter d'utopiste , nous pensons que le moyen le plus puissant et le plus efficace de s'opposer à la transmission morbide héréditaire est le croisement des races : l'application sérieuse de ces paroles qu'on entend sans cesse répéter sur un ton de folle plaisanterie qui en cache toute la gravité : *Il faut des époux assortis*. Les législateurs en avaient bien senti l'importance et pesé les conséquences capitales pour la santé des peuples , lorsqu'ils éloignaient du lit nuptial les vieillards incapables de transmettre une vigueur qu'ils n'ont plus , et qu'ils s'opposaient , dans cette pensée , aux alliances entre les membres d'une même famille. Comme eux , le médecin a sa part de responsabilité de la santé publique , et

elle lui prescrit , toutes les fois que ses conseils seront recherchés , de s'opposer à ces unions qui ne font que propager aux générations suivantes les mêmes dispositions morbides. Bien qu'on sache , dans le monde , les malheurs attachés à ces alliances contractées sans égard aux maladies de famille , on y conserve cependant un oubli complet pour les préceptes de la science à cet égard , et c'est de ce dédain regrettable que surgissent les mariages les plus monstrueux et tellement tristes pour la santé des enfants , que Buchan n'a pas craint de dire qu'ils font périr plus de monde que la guerre , la peste et la famine¹ , et que Fernel considère comme premier bonheur de l'homme de naître de parents sains : *Maxima ortus nostri vis est , nec parùm felices benè nati*² !

Nous ne nous étendrons pas sur le détail des qualités dont parlent quelques auteurs et qui doivent déterminer les choix , ni sur d'autres moyens que la science propose pour s'opposer à la transmission des maladies héréditaires ; nous en dirons bientôt quelques mots.

II. Empêcher le développement de la prédisposition morbide héréditaire.

La prédisposition morbide étant une fois transmise , est-il au pouvoir de la science de la détruire

¹ Méd. dom., t. I , p. 21.

² *Univers. med. de morb. caus.*, cap. II.

ou d'en empêcher la manifestation et le développement ultérieurs ? A cette question nous n'hésitons pas , avec tous les praticiens , de répondre d'une manière affirmative ; car , bien qu'il soit difficile de traiter une aptitude qu'aucun phénomène morbide ne révèle , une affection que nul acte pathologique ne démontre , on peut cependant , lorsque , soit par la connaissance des parents et de leurs dispositions pathologiques , soit par l'apparition antérieure de faits d'hérédité dans la famille , tout fait supposer que la transmission morbide a lieu , diriger contre cette prédisposition les moyens que la nature met à notre usage , et dont l'hygiène et la prophylaxie nous tracent l'emploi.

Mais , de tous les moyens , le plus utile et sans contredit le plus efficace pour s'opposer chez l'enfant au développement du germe morbide , est le lait d'une bonne nourrice. C'est dans le sein de sa mère , auquel trop souvent l'égoïsme ou un vain calcul de coquetterie substituent des soins mercenaires , que l'enfant doit puiser les éléments de santé et de force pour résister à l'influence terrible des maladies héréditaires. C'est à cette source qu'il doit se régénérer ; c'est là qu'il doit laisser ce cortège de maux dont le germe lui a été transmis avec la vie , qui fait souvent de son existence un long martyre , et qu'il traîne plus tard avec lui dans le monde et dans la famille ; c'est de là aussi qu'il doit rapporter cette vigueur

d'esprit et de corps qui lui permettra d'être utile à la société et d'y vivre heureux. Cependant, il faut le reconnaître, quelques mères ne peuvent, malgré toute leur tendresse pour leur nourrisson, s'acquitter des devoirs pénibles de l'allaitement, sans augmenter la prédisposition héréditaire ou en hâter le développement, alors l'enfant est confié à une nourrice. La tâche délicate et difficile de celle-ci n'exige pas seulement du zèle et de l'abnégation, quand l'affection maternelle elle-même n'y suffit plus. A toutes ces qualités précieuses, il faut qu'elle ajoute des qualités physiques et vitales dont l'appréciation appartient à la science. Nous n'en parlerons pas dans tous les détails ; en général elles peuvent être comprises dans ce précepte : choisir une nourrice jeune, dont les parents n'ont pas été affectés de maladies héréditaires, et chez qui à une bonne constitution s'allient la pureté des mœurs, la douceur de caractère et un tempérament opposé à celui du sujet confié à ses soins.

III. Traiter les effets de la prédisposition ou les maladies héréditaires après leur développement.

Lorsque, par la négligence ou une fausse sécurité de la part du sujet ou par l'impuissance de l'art, l'affection héréditaire s'est développée et manifestée avec un cortège symptomatique, la lutte entre la

maladie et les moyens qu'on lui oppose , pour être peu vive , n'en est que plus longue et plus pénible , car les maladies héréditaires une fois développées sont très-difficilement guéries ; cependant le praticien peut en triompher. Aidé de tous les moyens que nous avons énoncés et de ceux que l'art met à son service , il doit traiter ces maladies comme des états morbides accidentels , en n'oubliant pas toutefois leur origine héréditaire.



CONCLUSIONS.

I.

L'histoire de toute science comprend deux groupes distincts où se rangent : 1° les faits , 2° leurs théories

II.

Le phénomène de l'hérédité qui appartient à la science médicale , nous représente ces deux tendances.

III.

Les faits héréditaires sont évidents et nombreux ; mais leur origine mystérieuse , en rendant leur explication difficile , a souvent ouvert un vaste champ à l'hypothèse.

IV.

Ces faits sont révélés : 1° par le sentiment unanime de tous les médecins et de la plupart des

savants , depuis l'antiquité la plus reculée jusqu'à nos jours ; 2^o par le témoignage des peuples , leurs mœurs , leurs coutumes , leurs lois , leurs institutions , etc. etc. ; 3^o enfin , par l'observation de chaque jour , chez les végétaux , chez les animaux et chez l'homme.

V.

Toutefois , la nature complexe de ce dernier , différente de celle des autres êtres de la création , établit aussi une diversité dans la manière dont se comporte l'hérédité à son égard.

VI.

Ainsi , tandis que la plante et l'animal , composés d'organes et d'une cause vitale , sont complètement soumis à l'hérédité , l'homme échappe à ses lois par ses facultés intellectuelles et morales.

VII.

Les maladies chez l'homme peuvent être héréditaires. Dans ce cas , elles sont soumises aussi aux mêmes lois de transmission , c'est-à-dire que , se propageant lorsqu'elles siègent dans la Force Vitale , elles sont intransmissibles quant aux affections du Sens Intime , en tant que celles-ci existent.

VIII.

La différence qui se remarque dans l'action héréditaire des deux Puissances , chez l'homme , nous révèle la distinction naturelle de ces deux Puissances.

IX.

L'art peut s'opposer quelquefois à la propagation morbide héréditaire , il peut aussi empêcher sa manifestation ; mais il triomphe difficilement de ses effets ou des maladies héréditaires déjà développées.

FIN.

Erratum.

Pag. 31 , lig. 11, *au lieu de vivace , lisez coriace.*

Questions tirées au sort

auxquelles le Candidat répondra verbalement

(Arrêté du 22 Mars 1842).

CHIMIE MÉDICALE ET PHARMACIE.

Comment distinguer le vinaigre distillé du vin, du vinaigre distillé du bois ?

CHIMIE GÉNÉRALE ET TOXICOLOGIE.

De l'acide sulfurique. Faire connaître ses propriétés. Décrire les procédés par lesquels on peut l'obtenir, et en donner la théorie.

BOTANIQUE.

Dans quelles parties des plantes trouve-t-on des sels tout cristallisés ?

ANATOMIE.

Des veines du système osseux.

PHYSIOLOGIE.

Si les bêtes ont une sensibilité de conscience, quels rapports et quelles différences peut-il y avoir entre cette faculté et celle qui porte ce même nom chez l'homme ?

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALES.

De l'étude de la science pathologique.

PATHOLOGIE MÉDICALE OU INTERNE.

Du symptôme et du signe.

PATHOLOGIE CHIRURGICALE OU EXTERNE.

Des tubercules des os.

THÉRAPEUTIQUE ET MATIÈRE MÉDICALE.

Les indications fournies par certaines maladies trouvent-elles quelquefois des contre-indications majeures dans l'intérêt de la santé actuelle et de la longévité?

OPÉRATIONS ET APPAREILS.

De la certitude en médecine opératoire.

MÉDECINE LÉGALE.

Des actes authentiques médico-légaux.

HYGIÈNE.

Quelle est la direction hygiénique qu'il convient de donner aux fonctions musculaires de l'homme de cabinet?

ACCOUCHEMENTS.

Qu'entend-on par vagissement utérin? Quels sont les cas dans lesquels il peut avoir lieu?

CLINIQUE INTERNE.

De l'épidémie.

CLINIQUE EXTERNE.

De l'utilité des frictions mercurielles à la suite des lésions traumatiques graves.



FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

MESSIEURS :

BERARD ✱, DOYEN.	<i>Chimie générale et Toxicologie.</i>
LORDAT O. ✱, PRÉSIDENT.	<i>Physiologie.</i>
DELILE ✱.	<i>Botanique.</i>
CAIZERGUES O. ✱.	<i>Clinique médicale.</i>
DUPORTAL ✱.	<i>Chimie médicale et pharmacie.</i>
DUBRUEIL O. ✱.	<i>Anatomie.</i>
GOLFIN, <i>Examineur.</i>	<i>Thérapeutique et matière médic.</i>
RIBES ✱.	<i>Hygiène.</i>
RECH ✱.	<i>Pathologie médicale.</i>
SERRE ✱.	<i>Clinique chirurgicale.</i>
RENÉ ✱.	<i>Médecine légale.</i>
R. D'AMADOR ✱✕.	<i>Pathologie et Thérapeutique.</i>
ESTOR.	<i>Opérations et appareils.</i>
BOUISSON.	<i>Clinique chirurgicale.</i>
BOYER.	<i>Pathologie externe.</i>
.....	<i>Clinique médicale.</i>
.....	<i>Accouchements.</i>

M. LALLEMAND O. ✱, PROFESSEUR HONORAIRE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MESSIEURS :

ALQUIÉ.
DUPRÉ.
ANDRIEU.
CHRESTIEN.
DUMAS.
BROUSSE, *Examineur.*
PARLIER ✱.

MESSIEURS :

BARRE.
BOURELY.
BENOIT, *Examineur.*
QUISSAC.
VERGEZ.
LOMBARD
.....

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

SERMENT.

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers Condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

Matière des Examens.

- 1^{er} Examen. Physique, Chimie, Botanique, Histoire naturelle, Pharmacologie.
- 2^e Examen. Anatomie, Physiologie. (Préparation anatomique.)
- 3^e Examen. Pathologie interne et externe. (Opération.)
- 4^e Examen. Thérapeutique, Hygiène, Matière médicale, Médecine légale. (Composition française.)
- 5^e Examen. Accouchements, Clinique interne et externe. (Examen au lit du malade, Composition latine.) Fournir les observations recueillies au lit du malade, et présenter des certificats de stage dans les hôpitaux, signés des professeurs de Clinique médicale et de Clinique chirurgicale.
- 6^e Examen. Présenter et soutenir une thèse.

Vatsoe k'uk





